

ACADEMIA ROMÂNĂ

CONSEIL DE DIRECTION

Directeur

Acad OLGA NECRASOV

Rédacteur en chef

Dr ELENA RADU

Consultants experts

Acad VLADIMIR TREBICI

Dr WOLFGANG SCHEFFHRAN (SUISSE)

Prof univ P FIRU

Prof univ ALEXANDER RODEWALD (ALLEMAGNE)

Prof univ HORST SCHMIDT (ALLEMAGNE)

Membres

Dr MARIA CRISTESCU

Dr CEZARINA BĂLTEANU

Dr CRISTIANA GLAVCE

Dr MARIA VLĂDESCU

Dr IOAN OPRESCU

DAN BOTEZATU

Toute commande sera adressée à

EDITURA ACADEMIEI ROMÂNE, Calea 13 Septembrie nr 13, Sector 5,
P O Box 5-42, București, România, RO-76 117, Tel 401-411 90 09,
Tel /Fax 401-410 39 83, 401-410 34 48

RODIPET SA, Piața Presei Libere nr 1, Sector 1, P O Box 33-57, București, România,
Fax 401-222 64 07, Tél 401-61 85 03, 401-222 41 26

ORION PRESS INTERNATIONAL SRL, Sos Olteniței 35-37, Sector 4,
P O Box 61-170, București România, Fax 401-312 24 25, Tél 401-364 63 45

ANNUAIRE ROUMAIN D'ANTHROPOLOGIE

ACADEMIA ROMÂNĂ

© 1999, EDITURA ACADEMIEI ROMÂNE

Sectia de stiinte biologice

Calea Victoriei 125

79 717 Bucuresti 22

Téléphone 650 50 28

Calea 13 Septembrie nr 13

76117 Bucuresti

Tel 401-410 32 00, 401-411 90 08

Tel /Fax 401-410 39 83



ANNUAIRE ROUMAIN D'ANTHROPOLOGIE

Tome 35

1998

SOMMAIRE

ANTHROPOLOGIE HISTORIQUE

- ANA-CEZARINA BĂLTEANU, DAN BOTEZATU, Contribution de l'anthropologie roumaine à la connaissance de l'évolution de la structure anthropologique des populations anciennes 3

ANTHROPOLOGIE CONTEMPORAINE

- MARIA VLĂDESCU, IRINA POPESCU, Aspects du phénomène de la «tendance séculaire» chez quelques populations masculines des Carpates Occidentales de Roumanie 9
- ELEONORA LUCA, M. ST. CIUHUTA, MONICA PETRESCU, Aspects concernant la structure anthropologique de la population de Bucium-Apuseni 17
- MARIA ISTRATE, The influence of the height-weight ratio on the average levels of lipidemia and cholesterolemia 23

ANTHROPOLOGIE MÉDICALE

- ELENA RADU, BRÂNDUSA ORĂSANU, CAMELIA SANDRU, L'adolescence – une vue psychanalytique 33
- BRÂNDUSA ORĂSANU, Particularités de la thérapie psychanalytique de l'adolescent 41
- IOAN OPRESCU, ANAMARIA V. YOSSIF VICKERY, Anthropological significance of alternative therapies (I) 45
- IOAN OPRESCU, The expression of physically deficient people 51
- CRISTIANA GLAVCE, CORINA VALENTIN, IRINA POPESCU, CORNELIA ENĂCHESCU, Relevant anthropological observations in relation to the health assessment of our population 57
- ANA TARCĂ, Les dermatoglyphes, miroir de l'état de santé 67

ANTHROPOLOGIE GÉNÉTIQUE

HORST DIETER SCHMIDT, CRISTIANA GLAVCE, CĂTĂLIN GRASA, DANA CIRICĂ, Genetic studies in Aromanian populations	81
---	----

ANTHROPOLOGIE PHYSIOLOGIQUE

CORNELIA GUJA, DIANA DAROCZI, CRISTINA BOANȚĂ, Methodology for longitudinal study of the human being (III)	91
--	----

VARIA

Conférence à participation internationale «Défis de l'anthropologie au XXI ^e siècle»	99
---	----

IN MEMORIAM

Stefan Marius Milcu, or to know, to do, to be efficient	119
Victor Săhleanu, or the exemplary expression of the interdisciplinary spirit	123

COMPTE RENDU

ADRIAN RESTIAN, <i>Patologia informațională</i> (Informational pathology), Editura Academiei Române, București, 1997, 260 p. (<i>Ioan Oprescu</i>)	127
--	-----

CONTRIBUTION DE L'ANTHROPOLOGIE ROUMAINE À LA CONNAISSANCE DE L'ÉVOLUTION DE LA STRUCTURE ANTHROPOLOGIQUE DES POPULATIONS ANCIENNES

ANA-CEZARINA BĂLTEANU, DAN BOTEZATU

En Roumanie, les recherches paléanthropologiques se sont développées plus tard que celles de l'anthropologie contemporaine déterminées par le rythme plus lent des fouilles et des découvertes archéologiques.

Ce travail représente l'essai de synthétiser les directions dans lesquelles la paléanthropologie roumaine a apporté de réelles contributions au niveau actuel de la connaissance.

La préoccupation principale des études paléanthropologiques populationnelles est de mettre en évidence la structure anthropologique du fonds biologique des populations qui ont vécu sur le territoire de notre pays et d'établir en même temps les éléments spécifiques qui serviront de piliers dans le processus de synthèse du peuple roumain. Nos recherches ont poursuivi la permanence de l'élément autochtone à travers le temps mettant en évidence le poids des différentes tribus ayant pénétré dans la région carpato-danubio-pontique et le phénomène de leur assimilation.

Le vestige humain le plus ancien découvert en Roumanie est le neurocrâne de Cioclovina, appartenant à l'Aurignacien (Paléolithique). C'est un **dolichocrâne**, le front dépressionné et le relief supraorbital du type Predmost. Une découverte plus tardive de l'Épipaléolithique de Ostrovul Corbului met en évidence des éléments semblables au premier: la forme du crâne et le relief supraorbital.

Les études archéologiques concernant le Néolithique ont montré qu'à la base des vestiges matériels il y a un **passage** – «**essaimage**» des populations du bassin méditerranéen, dans les régions du Nord et du Nord-Est comprenant aussi le territoire actuel de la Roumanie: le Sud du pays, le Sud de la Transylvanie et la Moldavie.

Les restes néolithiques, beaucoup plus riches que ceux paléo- et épipaléolithiques, représentés par de nombreuses nécropoles, nous ont permis une étude anthropologique plus ample et plus complexe. La culture néolithique la plus ancienne de Roumanie, la *culture Criș*, représentée par les populations des nécropoles de Gura Baciului, Bedehaza, Trestiana-Bârlad, offre des formes prédominantes

méditerranéoïdes grâciles, qui attestent des liaisons génétiques avec la population des régions égéennes et anatoliennes, mais aussi, des formes robustes paléoméditerranéoïdes et protoeuropoïdes caractéristiques des populations anciennes autochtones.

La population de la nécropole de Cernavodă (la culture Hamangia) présente une polymorphie plus accentuée que celle des autres populations néolithiques autochtones. En dehors du fonds autochtone des populations néolithiques on y trouve aussi un mélange avec des méditerranéoïdes grâciles, provenus probablement des populations du monde méditerranéen assimilées par les locaux, mais aussi, la présence de certains éléments brachycrânes, à teinte alpine, qui peuvent être rattachés au type arménoïde ou dinaroïde, grâce auxquels on ne peut négliger la liaison des populations de la culture Hamangia avec le monde égéen-anatolien.

La structure anthropologique des populations de certaines cultures néolithiques plus particulières Boian, Gumelnița et Cucuteni-Tripolie vient à l'appui des hypothèses de beaucoup d'archéologues en faveur de l'épanouissement, dans le même espace, des cultures Gumelnița et Cucuteni développées sur un fonds Boian. De plus, quoique l'étendue de la culture Cucuteni-Arșiud-Tripolie soit très vaste, grâce au fonds anthropologique commun des populations de Cucuteni (à la fois méditerranéoïde et dinaroïde), on peut démontrer l'unicité du fonds génétique de ces nombreuses tribus néolithiques.

La polymorphie des structures anthropologiques des populations à partir du Néolithique moyen (reflétée dans les grandes nécropoles de Cernica et de Cernavodă, qui indiquent un essor démographique important) peut être expliquée, à part l'assimilation de certaines tribus nouvellement arrivées, aussi par l'extension de l'exogamie chez les tribus de la culture Boian.

Mais l'intensification du degré de brachycéphalisation crânienne, manifestée surtout chez les séries féminines est un phénomène difficile à justifier. Dans la polymorphie de la structure anthropologique des populations, tant anciennes qu'actuelles, on ne peut pas exclure l'influence des écosystèmes spécifiques territoriaux.

Les populations anciennes de la culture Boian, similaire à celle de Ruse (Bulgarie) témoignent de particularités zonales. Même les populations tribales de la vaste zone de la culture Cucuteni-Arșiud-Tripolie, bien qu'ayant un fonds structurel commun, offrent beaucoup de particularités zonales.

Pendant la période de transition de l'Énéolithique à l'âge du Bronze, le fonds méditerranéoïde avec les particularités locales des populations tribales autochtones est enrichi de certains éléments spécifiques des tribus nomades de la culture des amphores sphériques ou des tombes à cistes de pierre (Piatra Neamț, Dolhești Mari, Băcești). De nouveaux caractères apparaissent: la taille élevée du type anthropologique protoeuropoïde, mais gracilisé, avec des tendances accentuées de brachycéphalisation.

C'est toujours à la fin du Néolithique que d'autres populations nomades apparaissent sur le territoire de notre pays. L'une d'entre elles se remarque par des tombes en ocre, planes ou des tumuli (Holboca, Valea Lupului, Smeeni, Stoicani, Liești, Bujoru). Cette population a une ossature puissante surtout les hommes; les

femmes sont plus graciles. Les hommes offrent des variantes du type protoeuropeïde, nordoïde et quelques éléments dinaroïdes semblables aux séries des steppes nord-pontiques (la culture Drevne-Iamnaïa). Les femmes ont une structure protoeuropeïde gracilisée; quelques-unes sont méditerranéoïdes évoluées, semblables au fonds anthropologique de la culture Boian et Gumelnița. La gracilisation peut être l'effet du mélange avec les populations énéolithiques autochtones.

Les nombreuses cultures des tribus protothraciques (les nécropoles Dealul Sofia, Poiana, Trușești, Zimnicea, etc.) ou découvertes isolément (Smeeni IV, D'aia Parte) montrent le même fonds méditerranéoïde rencontré dès le Néolithique et continué à partir de l'âge du Bronze ou du Fer jusqu'à nos jours.

La diffusion accentuée du rite funéraire d'incinération chez les Daces, quoique rendant difficile le déchiffrement des structures anthropologiques, nous aide à découvrir les cimetières birituels (Soporul de Câmpie en Transylvanie, Ocnitza et Pietriș), ce qui atteste toujours le fonds méditerranéoïde autochtone, mais aussi des éléments protoeuropéïdes et dinaroïdes.

L'extension du phénomène de brachycéphalisation remarqué dès le Néolithique en Transylvanie à Gura Baciului dans les nécropoles du Bronze, d'une fréquence plus élevée en Transylvanie, sera réalisée dès l'âge du Fer chez les populations autochtones parsemées sur tout le territoire du pays (les nécropoles Balta Albă, Gogoșu, Zimnicea, Gabăra, Săbăoani, etc.).

L'explosion démographique des populations ayant accentué l'exogamie, les conditions historiques particulières (la colonisation surtout pendant le Hallstatt en Dobrogea), la période des migrations proprement dite dont on peut parler au début de l'époque féodale n'ont pas éteint le fonds méditerranéoïde des populations locales. En échange, dans les zones d'influence de ces phénomènes, la structure anthropologique des populations locales s'est enrichie de nouveaux éléments:

- l'influence par les Scythes de certaines tribus locales de Dobrogea (Cavacliar, Isaccea, Brătei, Ciombrud, etc.);

- l'enrichissement avec des éléments méditerranéoïdes évolués grâce aux influences grecque et romaine des colonies de Dobrogea (Histria, Tomis et Callatis);

- la symbiose daco-romano-alano-gothique du début du féodalisme précoce (Sântana de Mureș, Botoșani, Transylvanie, Spantov) mène à l'enrichissement du fonds structurel avec des éléments de robustesse des nomades;

- l'augmentation des éléments dinaroïdes et alpins à la limite de cohabitation avec les Slaves (les nécropoles de Izvoru-Giurgiu et Sultana-Călărași);

- l'augmentation des nouveaux éléments nordoïdes et protoeuropéïdes, par la cohabitation avec les populations moraves du type Stare-Mesto: les nécropoles de Transylvanie-Biharia, (XI^e–XII^e siècles), Ciombrud (X^e siècle), Dealul Viilor-Sighișoara (X^e–XII^e siècles);

- les nécropoles des sites du carrefour des voies commerciales ou datées du point de vue historique pendant les grandes migrations, offrent de très grands mélanges de toutes les populations cosmopolites, rencontrées dans le fonds anthropo-

logique autochtone (Xe–XIIe siècles à Dinogetia et Enisala–Tulcea toutes les deux byzantines; XVIIe–XVIIIe siècles à Piuia Pietrii–Giurgeni).

Ce fut le mérite de la paléoanthropologie roumaine d'avoir extrait minutieusement d'une immense source, à la suite d'une collaboration permanente avec l'archéologie, le fonds principal des géniteurs des populations autochtones, ainsi que celui produit par les cohabitations à la longue avec d'autres populations qui ont évolué sous l'influence des lois génétiques, démographiques, des conditions du milieu et historiques.

Au fur et à mesure de l'enrichissement des documents paléoanthropologiques avec de nouvelles découvertes, on a approfondi aussi les études de paléodémographie par de nouveaux aspects, à part l'âge et le sexe: la longévité, l'espérance de vie, la mortalité infantile, l'âge moyen au décès, etc.

De telles études ont rencontré des difficultés: des nécropoles ont été détruites par les travaux agricoles ou les aménagements. La conservation précaire des matériaux des nécropoles très anciennes ou situées dans des sols impropres, les rites des tribus d'enterrer les enfants dans les sites (les tribus néolithiques de Gumelnița), de certaines tribus thraciques ou daces qui incinéraient leurs morts, tout ceci a alourdi les études de paléodémographie.

Cependant, la grande richesse des collections bien conservées et datées nous a permis d'établir quelques particularités paléodémographiques.

Ainsi l'âge au décès des plus anciennes tribus néolithiques (la culture Criș) est de 30 ans. Il s'accroît à 35 ans plus tard (les cultures Boian et Hamangia), grâce à l'adoucissement du climat et à l'amélioration des conditions de vie. Dans les nécropoles de Gumelnița où il n'y a pas d'enfants, on a établi la fréquence de l'âge au décès notamment pour les femmes fécondes de 18 à 25 ans et pour les hommes de 30 à 32 ans, tandis qu'on remarque l'absence de l'âge de 50 ans.

Les nécropoles de Cucuteni où tous les âges sont représentés y compris 50–60 ans, nous permettent d'établir l'âge moyen au décès vers 25–30 ans pour les deux sexes.

Les études paléodémographiques réalisées pour l'époque féodale pour de très grandes séries (Izvoarele – VIIe–IXe siècles, Obârșia – XIIe–XVe siècles, Doina Girov – XIIe–XVe siècles, Trifești – XIIIe–XIVe siècles, Hudum – XIVe siècle, Străulești – XVe–XVIe siècles) nous montrent que l'espoir de vie est très bas, en comparaison avec les siècles antérieurs; vers la fin du XIVe siècle on remarque l'espoir de vie le moins élevé, suivi par un accroissement sensible vers nos jours.

Une fois les premières formations préétatiques roumaines fondées, le pouvoir de défense s'accroît et les communautés s'épanouiront aussi du point de vue économique d'une manière favorable pour l'évolution démographique.

CONSIDÉRATIONS SUR CERTAINS ASPECTS PATHOLOGIQUES

Les plus anciens squelettes découverts sur le territoire de notre pays montrent comme affections pathologiques des caries dentaires et des lésions de la colonne vertébrale et des articulations des os longs.

Le problème des caries dentaires est rencontré dès le Néolithique d'une manière différentielle chez les différentes populations tribales. Ainsi, sur un grand nombre de sujets néolithiques de la nécropole de Cernica, 75% des hommes et 80% des femmes sont affectés par les caries dentaires. En échange, les tribus néolithiques de Cernavodă et de Chirinogi–Oltenița ne sont pas saisies par cette maladie.

Quelle pourrait en être la raison? Il pourrait s'agir soit d'une prédisposition génétique des tribus, soit d'un enrichissement en oligoéléments du sol et de l'eau.

Une autre observation intéressante déduite de l'étude des collections paléanthropologiques de tous les âges historiques est la corrélation entre la fréquence des caries dentaires et les affections de la colonne vertébrale et des articulations. Dans les nécropoles d'Alba Iulia et de Sighișoara–Dealul Viilor, 50% de la population est atteinte par ces maladies.

Le problème des interventions chirurgicales est de la même longue date que les maladies. Une intervention soit thérapeutique, soit religieuse se rapporte aux trépanations crâniennes. La plus ancienne opération de ce genre a été découverte dans le tumulus de Holboca; il s'agit d'une tombe à ocre de la période de transition. Il est possible que les pâtres nord-pontiques en aient apporté la technique. Les trépanations crâniennes découvertes sont uniques ou multiples; certaines ont un anneau osseux de cicatrisation, preuve de la survie du sujet; des fois cet anneau manque, indiquant la mort subite du sujet.

Comme fréquence, les trépanations crâniennes sont enregistrées surtout pendant l'âge du Bronze, leur nombre diminuant et disparaissant pendant l'âge du Fer, notamment au début.

Nous rappelons une trépanation intéressante, unique en son genre, faite sur un os long, et attestée par radiographie dont le sujet est un enfant de Gumelnița, découvert dans le tell de Hârșova: l'enfant a survécu à l'opération.

Le rite funéraire est celui d'un sacrifice humain, mais la trépanation aurait pu avoir aussi un but thérapeutique, étant donné les traces de traumas osseux au niveau du périoste de la jambe entière.

Le problème des déformations crâniennes voulues, a ses racines ethniques et des raisons probables d'ordre esthétique. Des telles opérations sont faites aussi de nos jours en France. Dans notre pays on a trouvé de nombreux crânes déformés par un certain type de bandages (planchettes) chez les populations de Sarmates, Goths et Huns.

En général, le tableau des maladies des populations anciennes est moins chargé que celui des populations contemporaines.

Il y a des maladies très anciennes. Ainsi, le plus ancien cas d'ostéosarcome a été rencontré à Valea Orbului (le Néolithique, la culture Boian) au niveau de l'humérus droit.

Le problème des maladies neuro-endocriniennes est lui aussi très ancien; le cas le plus ancien de nanisme a été découvert dans les couches néolithiques de Gumelnița (Popina–Borduşani) et la hauteur est de 75 cm.

Mais les plus fréquents sont les cas de fractures, certaines consolidées en position anatomique, d'autres en position vicieuse, datant du Néolithique et étant extrêmement abondantes à l'époque féodale.

Les données mises à notre disposition par la paléanthropologie dans ces cas sont très intéressantes surtout pour l'histoire de la médecine, en témoignant pour la plupart de maladies anciennes, mais aussi du désir de l'homme de les guérir.

BIBLIOGRAPHIE

1. Acsadi G., Nemmeskéri J., *History of human life span and mortality*, Budapest, 1970, 24–50.
2. Berciu D., *Cultura Hamangia*, București, 1966.
3. Boev P. Schwidetzky, *Rassengeschichte von Bulgarien in Rassengeschichte der Menschheit*, München–Wiên, 1979.
4. Bălțeanu A.C., *Contribuții la cunoașterea unor aspecte paleodemografice la populația neolitică de la Cioinagi-Șuvița Iorgulescu*, St. cerc. antropol., **26**, 1991, 3–9.
5. Bălțeanu A.C., Cantemir P., *Considerații asupra populației neolitice de la Chirnogi-Șuvița Iorgulescu*, St. cerc. antropol., **29**, 1992, 11–16.
6. Bălțeanu A.C., *Considerații antropologice asupra unor populații neolitice din bazinul hidrografic vestic al Mării Negre aparținând triburilor gumelnițene și tripoliene*, Actes du XVIII^e Congrès de l'Acad. Roumano-Americaine de Sciences et Arts, Chișinău, 1993.
7. Bălțeanu A.C., *Date antropologice asupra unor schelete descoperite în necropola feudală de la Dealul Viilor (Sighișoara)*, St. cerc. antropol., **31**, 1994.
8. Bălțeanu A.C., *Unele aspecte antropologice ale populației feudale din Orasul Piuș Pietrii (Giurgeni)*, *Antropologia în actualitate și perspectivă*, Ed. Antropos, 1997.
9. Bălțeanu A.C., *Studiul antropologic și aspecte paleopatologice ale unui schelet din nivel gumelnițean*, St. cerc. antropol., 1996.
10. Cristescu M., Antoniu S., *Contribuții la cunoașterea structurii antropologice a populației din Cultura Noua*, An. Iași, 1962, 8.
11. Cantemir P., Botezatu D., *Considerații antropologice asupra materialelor osoase de la Siret*, *Arheologia Moldovei*, **XV**, 1994.
12. Necrasov O., *Evolution de la structure anthropologique de la population de Roumanie à partir du Néolithique et jusqu'à nos jours*, in *Bevölkerungsbilogie*, Stuttgart, **10**, 1973, 3–9.
13. Necrasov O., *Le processus de brachycéphalisation dans les populations de Roumanie à partir du Néolithique et jusqu'à nos jours*, in *Bevölkerungsbilogie*, Stuttgart, 1974, 512–524.
14. Necrasov O., *Nouvelles données sur la pratique de la trépanation chez les populations préhistoriques et protohistoriques de Roumanie*, in *Mitteilung der Anthropol.*, Wien, 1977, 130–134.
15. Necrasov O., Antoniu S., *Nouvelles données sur les squelettes de la culture des amphores sphériques trouvés en Moldavie*, Ann. roum. d'Anthropol., **9**, 1972, 9–25.
16. Necrasov O., Cristescu M., *Données anthropologiques sur les populations de l'âge de la pierre en Roumanie*, in *Homo*, **16**, 1965, 129–161.
17. Necrasov O., Nicolaescu-Plopșor D., *Étude anthropologique des squelettes néolithiques appartenant à la culture de la céramique peinte Cucuteni-Tripolie découverts à Traian*, A.Ș.U.–Iași, **III**, 1–2, 1957, 3–18.
18. Nicolaescu-Plopșor D., Popovici I., *Les populations néolithiques du Bas-Danube des tribus des civilisations de Boian et de Gumelnița*, Ann. roum. d'Anthropol., **4**, 1967, 3–16.
19. Necrasov O., Cristescu M., *Contribution à l'étude anthropologique de la population moldave du XVI^e siècle*, Ann. St. Univ. Iași, sec. II, 1957, **3**, 1–2, 84–107.

Reçu le 24 juin 1998

Centre de Recherches Anthropologiques «Fr. I. Rainer»
Filiale de Iași

ASPECTS DU PHÉNOMÈNE DE LA «TENDANCE SÉCULAIRE» CHEZ QUELQUES POPULATIONS MASCULINES DES CARPATES OCCIDENTALES DE ROUMANIE

MARIA VLĂDESCU, IRINA POPESCU

La microévolution est un problème d'étude prioritaire pour l'anthropologie roumaine.

En 1990 s'est achevée l'opération de collecte des données au niveau national pour l'élaboration d'un Atlas Anthropologique de la Roumanie.

A cette occasion on est revenu aussi sur quelques communautés humaines dont les populations ont été étudiées pendant la première moitié de notre siècle. On a réuni ainsi les conditions temporelles requises (au moins un quart de siècle) et beaucoup plus de possibilités pour aborder les structures anthropologiques aussi du point de vue diachronique.

Des études en la matière ont été publiées premièrement par Olga Necrasov en collaboration avec des anthropologistes de Bucarest et de Iași (7) (8).

Pendant les décennies suivantes d'autres études ont été élaborées. Nous allons en citer encore quatre: la première s'occupe de deux générations d'étudiants de la Faculté de Médecine de Bucarest (2); la deuxième étudie le comportement diachronique de la population d'une petite communauté (300 habitants) l'étude portant sur trois générations (grand-parents, parents, enfants) séparées par un intervalle de 25 ans (10); la troisième fait une analyse de l'indice céphalique de nos jours avec des incursions jusqu'au Moyen Age (12); et enfin, la plus récente se réfère à 5 communautés du Couloir Bran (4).

L'étude présente analyse la microévolution de 4 villages occupant une partie de la zone de collines des Carpates Occidentales, le long de la rivière Arieș et ses affluents (Fig. 1). Il s'agit d'un espace relativement isolé non seulement au point de vue géographique mais aussi socio-culturel.

DONNÉES ET MÉTHODOLOGIE

Les sujets sont 538 hommes dont 296 représentent la première étape de l'étude et 242 la deuxième.

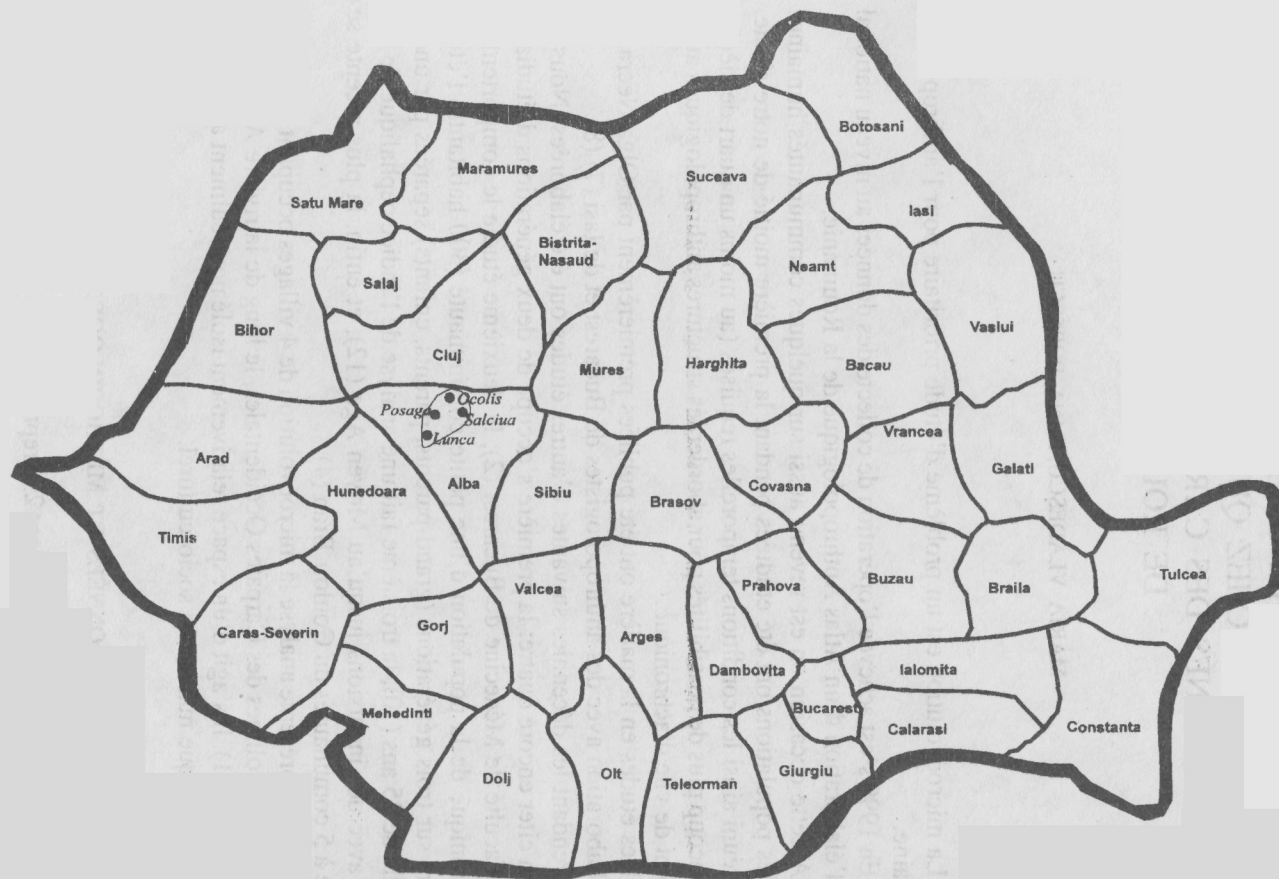


Fig. 1. – La position géographique des quatre villages étudiés.

Tableau 1

Les modifications microévolutives des caractères anthropométriques dans quatre villages de la région des Carpates Occidentales

	SÂLCIU							POȘAGA						
	I. Făcăoaru 1939			M. Vlădescu 1986			t	I. Făcăoaru 1939			M. Vlădescu 1987			t
	N	X	σ	N	X	σ		N	X	σ	N	X	σ	
g-op	117	181,8	5,89	79	183,2	6,53	1,72	87	180,6	5,70	77	184,1	5,43	4,02
eu-eu	117	156,5	6,18	79	160,9	5,93	5,09	87	156,2	5,936	77	160,4	5,01	4,94
t-v	117	121,5	5,95	79	124,6	4,79	4,01	86	123,4	5,61	77	125,7	4,05	3,07
ft-ft	117	107,5	4,70	79	109,6	4,63	3,18	87	107,1	4,71	77	111,4	3,94	6,32
zy-zy	117	140,7	5,22	79	144,3	5,79	4,43	87	141,1	6,14	77	145,7	5,13	5,23
go-go	117	108,9	6,85	79	110,8	6,27	1,99	87	108,2	6,92	76	112,3	4,83	4,61
n-gn	117	124,8	6,59	79	125,9	5,95	1,23	87	125,4	6,61	77	125,6	5,04	0,22
n-sn	117	56,6	4,10	79	55,9	3,36	1,16	87	56,3	3,99	77	56,5	3,22	0,27
al-al	117	34,6	2,39	79	34,9	2,77	0,77	87	34,4	2,39	77	34,6	2,70	0,41
eu-eu / g-op	117	86,2	4,07	79	87,9	3,88	3,16	87	86,9	3,51	77	86,9	3,28	-
t-v / g-op	117	66,8	2,99	79	68,0	2,66	2,93	85	68,5	2,96	77	68,3	2,28	0,49
t-v / eu-eu	117	77,7	3,83	79	77,5	3,29	0,47	86	78,6	3,60	77	77,9	2,93	1,37
ft-ft / eu-eu	117	68,7	3,05	79	68,1	2,50	1,50	87	68,4	2,85	77	69,6	2,52	2,86
ft-ft / zy-zy	117	76,4	3,12	79	76,1	3,25	0,83	87	75,9	2,93	77	76,7	2,90	1,74
go-go / zy-zy	117	77,5	4,32	79	76,8	3,67	1,07	87	76,7	4,18	77	77,5	3,04	1,70
n-gn / zy-zy	117	88,8	5,31	79	87,4	4,45	2,01	87	89,0	5,22	77	86,4	4,56	3,42
al-al / n-sn	117	61,5	6,06	79	62,6	6,06	1,28	87	61,4	6,35	77	61,8	6,09	0,41
v-sol	117	1671,6	59,57	79	1700,2	67,78	3,05	87	1675,3	68,87	76	1703,6	53,40	2,95
v-assis	117	884,3	28,47	79	883,4	37,70	0,20	87	885,1	28,04	76	890,0	35,80	0,96
poids	117	63,2	6,69	79	70,1	12,78	4,41	87	62,2	6,69	72	71,0	10,35	6,33
a-a	117	392,2	17,15	79	380,5	20,10	4,21	87	393,2	17,86	76	386,5	22,95	2,06
périmètre du thorax	117	915,1	43,49	79	952,2	75,22	3,86	87	917,6	50,49	76	963,1	70,20	4,69
i. chormique	117	52,9	1,18	79	51,9	1,40	4,75	87	52,3	1,68	76	51,8	1,22	5,00
i. Roehrer	117	1,37	0,13	79	1,43	0,28	2,68	87	1,34	0,15	76	1,44	0,22	2,78
a-a / v-sol	117	23,5	0,78	79	22,4	1,06	7,71	87	23,5	0,88	75	22,9	1,04	4,00

Tableau 1

(suite)

	OCOLIȘ							LUNCA						
	I. Făcăoaru 1939			M. Vlădescu 1988			t	I. Făcăoaru 1939			M. Vlădescu 1989			t
	N	X	σ	N	X	σ	Test	N	X	σ	N	X	σ	Test
g-op	49	178,3	5,32	52	183,6	5,52	4,91	43	180,9	6,45	34	183,4	4,16	2,07
eu-eu	49	157,9	5,67	52	160,7	4,79	2,72	43	157,1	7,55	34	161,2	4,02	3,06
t-v	49	122,2	6,21	52	125,4	4,28	3,02	43	124,2	6,32	34	124,9	4,93	0,55
ft-ft	49	110,1	5,35	52	109,1	3,99	0,93	43	109,1	4,24	34	108,4	3,26	0,82
zy-zy	49	142,5	5,08	52	144,7	5,94	2,02	43	141,4	6,13	34	145,4	4,83	3,20
go-go	49	104,9	8,40	52	111,8	5,70	4,82	43	107,7	6,37	34	111,9	4,43	3,41
n-gn	49	124,3	6,69	52	128,6	5,66	3,46	43	125,5	5,96	34	128,0	5,96	1,84
n-sn	49	55,9	3,13	52	58,5	3,59	3,88	43	56,5	4,00	34	57,7	3,48	1,41
al-al	49	34,6	2,03	52	35,6	2,77	2,27	43	34,7	2,81	34	35,1	2,58	0,65
eu-eu / g-op	49	88,6	3,57	52	87,6	3,28	1,47	43	86,9	3,96	34	87,9	2,75	0,51
t-v / g-op	49	68,6	3,86	52	68,4	2,66	0,30	43	68,7	3,09	34	68,1	2,64	0,91
t-v / eu-eu	49	77,5	3,99	52	78,1	2,55	0,90	43	79,2	3,99	34	77,6	3,53	1,86
ft-ft / eu-eu	49	69,7	2,82	52	67,9	2,75	3,27	43	69,6	3,19	34	67,3	2,20	3,71
ft-ft / zy-zy	49	77,3	3,35	52	75,5	3,11	2,81	43	77,2	2,82	34	74,6	2,63	4,19
go-go / zy-zy	49	73,6	5,69	52	77,3	3,16	3,91	43	76,2	3,48	34	76,9	2,56	1,01
n-gn / zy-zy	49	87,3	3,99	52	88,9	3,84	2,07	43	88,8	4,04	34	88,1	3,86	0,78
al-al / n-sn	49	62,0	5,30	52	61,2	5,74	0,64	43	61,7	6,00	34	61,0	4,81	0,57
v-sol	49	1690,2	57,98	52	1699,3	62,83	0,76	43	1689,8	58,56	34	1692,9	63,11	0,22
v-assis	49	886,9	26,11	52	891,9	29,24	0,91	43	893,4	30,23	34	888,4	33,08	0,68
poids	49	61,5	7,21	52	70,3	10,02	6,24	43	62,5	7,28	34	67,4	9,22	2,54
a-a	49	394,5	17,54	52	390,2	23,32	1,05	43	389,6	14,78	34	381,5	18,84	2,06
périmètre du thorax	49	908,3	48,02	52	948,9	68,88	3,88	43	911,0	49,19	34	929,4	56,16	1,48
i. chormique	49	52,5	1,26	52	52,5	1,26	—	43	52,9	1,74	34	52,5	0,96	1,25
i. Roehrer	49	1,29	0,15	52	1,44	0,19	3,75	43	1,30	0,11	34	1,40	0,16	17,50
a-a / v-sol	49	23,3	0,81	52	22,9	1,22	2,00	43	23,1	0,67	34	22,6	1,06	2,50

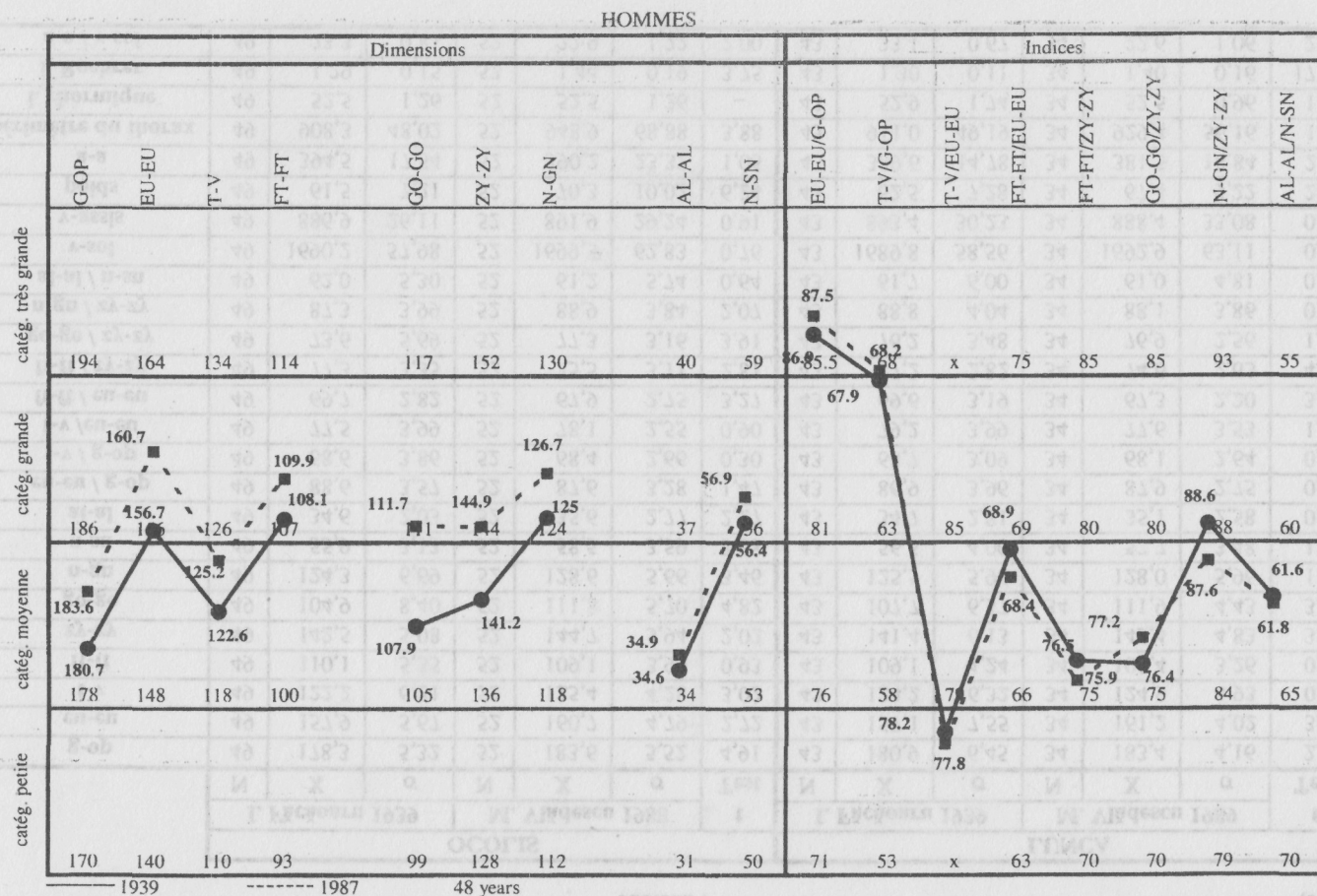


Fig. 2. – Morphogramme taxonomique – la région des Carpates Occidentales.

tions écologiques, la valeur moyenne de 88,6 représente probablement ce plafond maximum, génétiquement prédéterminé, pour l'indice céphalique, à partir duquel l'augmentation des valeurs cesse.

La typologie des populations est restée la même (hyperbrachycéphalie, tapéy-nocéphalie, mésoprosopie, mésorhynie) mais elle s'est réorganisée surtout du point de vue dimensionnel.

CARACTÈRES CONSTITUTIONNELS

Le comportement du phénotype constitutionnel pendant le processus de la microévolution est plus variable que dans le cas du segment céphalo-facial.

Il faut d'abord souligner que chez les populations des Carpates Occidentales la croissance «séculaire» de la stature n'est pas générale. Elle a augmenté d'environ 3 cm à Sălcuia et Poșaga et elle ne s'est pratiquement pas modifiée pour le reste des localités. Le phénomène est d'autant plus intéressant que l'étude a été faite à un intervalle de plus d'un demi-siècle.

Plus réceptifs aux transformations diachroniques sont les caractères avec un déterminisme mésologique marqué. Il faut remarquer premièrement le poids. Des surplus entre les limites 4,9–8,8 kg sont reflétés nécessairement dans les valeurs de l'indice Roehrer. La corpulence, qui avait autrefois des tendances sous-eutrophiques, est aujourd'hui bien proportionnée.

Les valeurs de l'indice chormique se placent également dans les limites de la normalité. Mais, si on tient compte que maintenant le buste est plus court, les épaules plus étroites (tant au point de vue absolu que relatif) et la circonférence thoracique plus grande, alors on peut conclure qu'il s'agit d'hommes avec une constitution fréquemment médioligne/longiligne.

CONCLUSIONS

La microévolution est un phénomène saisissable chez les populations masculines.

On peut observer, à partir des commentaires antérieurs, que le sens des transformations diachroniques est orienté par le fonds taxonomique dominant des populations étudiées.

Dans les Carpates Occidentales le fonds anthropologique est resté le même, seulement le type alpin actuel ne correspond plus à la description classique. Nous pouvons faire des analogies avec d'autres pays européens (1). Les populations masculines de cette région correspondent jusqu'à l'identité avec les types alpins des Alpes françaises: calotte large, hyperbrachycéphalie, méso-leptoprosopie, mésorhinie, stature avec tendance vers les formes hautes (Tableau 1).

La situation ne nous surprend pas. Les études paléoanthropologiques ont relevé que le premier crâne brachycéphale a été découvert à Gura Baciului en Transylvanie, appartenant au néolithique, et a été diagnostiqué comme alpin (6).

Si nous nous rapportons aux caractères beaucoup étudiés, comme la stature et l'indice céphalique avec ses dimensions composantes, il faut souligner un aspect important. Dans notre étude la corrélation de la stature ne se vérifie que partiellement, positivement avec le diamètre antéro-postérieur de la calotte, et négativement, avec l'indice céphalique. La dimension qui s'est modifiée sensiblement est eu-eu et non pas g-op. La diachronie parallèle stature-indice céphalique montre donc que là où des tendances de débrachycéphalisation (Ocoliș) sont apparues, la stature a augmenté d'un cm. Mais elle a significativement augmenté, de 3 cm, là où la calotte céphalique a continué son arrondissement (Sălciua).

BIBLIOGRAPHIE

1. Billy, G. *Race alpine et type alpin*. VII^e Congr. Intern. Sciences. Anthropol. Ethnol., Moscow, 1960, 159–164.
2. Enăchescu, Th., Grințescu-Pop, Suzana, *Accelerație și microevoluție. Studiu comparativ a două generații de studenți: 1929–1972*. St. Cerc. Antropol., 1973, 10, 1: 35–44.
3. Grințescu-Pop, Suzana, Enăchescu Th., Georgescu, VI, *Morfograma taxonomică*. St. Cerc. Antropol., 1965, 2: 151–159.
4. Luca, Eleonora., Cucu Dana, Stîrcea-Crăciun, M., *Diachronic Modifications in Some Populations of the Bran Corridor*. Ann. Rouhm. Anthropol., 1996, 33: 43–51.
5. Martin, R., Saller, K., *Lehrbuch der Anthropologie in systematischer Darstellung*. Fischer Verlag, Stuttgart. 1956.
6. Necrasov Olga, Cristescu Maria., *Aspecte antropologice ale neoliticului românesc*. St. Cerc. Antropol., 1967, 4,2: 159–170.
7. Necrasov Olga, Grințescu-Pop, Suzana., Cristescu Maria., Enăchescu, Th., Gramatopol-Roșca, Elena, *Asupra unor fenomene de microevoluție observate în populația actuală a României*. St. Cerc. Antropol., 1967, 4,2: 175–184.
8. Necrasov Olga, Cristescu Maria, *Nouvelles contributions à l'étude des phénomènes microévolutifs en Roumanie*. Ann. Roum. Anthropol., 1969, 6:39–45.
9. Olivier, G., *Pratique anthropologique*. Vigot Frères Eds., Paris, 1960.
10. Popovici-Bădăraș, Ioana, Vlădescu Maria, *Phenotypic modifications in the populations of a rural settlement from Bihor county*. Ann. Roum. Anthropol., 1981, 16: 49–53.
11. Vlădescu Maria, *Aspects microévolutifs chez une population des Monts Apuseni: Sălciua, département d'Alba*. Ann. Roum. Anthropol., 1990, 27: 25–35.
12. Vlădescu Maria, *Aspects of the Microevolution of the Cephalic Index in Romanian Populations*. Ann. Roum. Anthropol., 1992, 29: 29–35.

Reçu le 24 juin 1998

Centre de Recherches Anthropologiques «Fr. I. Rainer»
Bucarest

ASPECTS CONCERNANT LA STRUCTURE ANTHROPOLOGIQUE DE LA POPULATION DE BUCIUM – APUSENI

ELEONORA LUCA, M. ȘT. CIUHUȚA, MONICA PETRESCU

L'analyse de la structure anthropologique de la population de Bucium–Șasa, département d'Alba, suit deux aspects: la caractérisation anthropométrique de la population actuelle de Bucium et la comparaison avec les données typologiques concernant l'ensemble populationnel vivant entre les deux vallées de l'Aries, d'il y a cinquante ans, données collectées par V. Papilian et C. Velluda en 1940 (5).

Bucium–Șasa est un village situé dans une dépression intramontagneuse d'Apuseni (Carpathes Occidentales), appartenant avant la deuxième guerre mondiale au canton Abrud de la contrée nommée «Țara Moților» (P.Râmneanțu, 1938) (6).

L'histoire des recherches anthropologiques concernant les Monts Apuseni inscrit la contribution de valeur des anthropologistes roumains des écoles de Cluj et Bucarest: I. Făcăoaru, P.Râmneanțu, V. Papilian, C. Velluda, H. Dumitrescu, Marta Ciovârname, C. Rîșcuția, Maria Vlădescu (3, 5, 6, 7).

Les données de ce travail ont été collectées en 1988, à l'occasion des recherches effectuées par le collectif «Anthropologie de la famille» sous la direction de dr. M.Guiașu et dr. C. Vulpe.

MATÉRIEL ET MÉTHODOLOGIE

Les sujets de Bucium ont été choisis de manière à avoir au moins trois générations d'ascendants provenant du village respectif. Pour une telle recherche nous avons sélectionné seulement la population adulte âgée de 20–55 ans, 49 sujets, respectivement, 22 hommes et 27 femmes.

On a prélevé 14 dimensions absolues (9 céphalo-faciales et 5 corporelles) et on a calculé sur cette base 14 dimensions relatives (9 proportions céphalo-faciales et 5 corporelles). Les mesurages ont été prélevés par le même anthropologiste.

On a calculé les valeurs moyennes des phénotypes métriques pour chaque caractère selon le sexe*.

* La variabilité phénotypique fera l'objet d'un prochain travail.

En même temps, nous avons essayé une comparaison des résultats avec les données de V. Papilian et Velluda sur les habitants d'il y a 50 ans, pour apprécier les possibles modifications diachroniques des phénotypes métriques chez la population de Bucium qui, appartient aussi à la contrée de «Țara Moților».

La certitude des différences dimensionnelles et conformatives enregistrées pendant cinquante ans, le sens et l'intensité des changements microévolutifs ont été vérifiés par le test Student.

1. CARACTÉRISATION DE L'ENSEMBLE POPULATIONNEL ÉTUDIÉ

1.1. La population masculine (Tableau I)

En moyenne, les hommes se caractérisent par une calotte légèrement hyperbrachycéphalique, hypsicéphalique et tapéinocéphalique. Le front est large par rapport à la largeur céphalique et moyen à la limite supérieure par rapport à la largeur faciale.

La conformation de la face est mésoprosope, celle du nez est leptorhine. Proportionnellement aux largeurs du visage, la mandibule est moyenne.

La stature des hommes est moyenne à la limite supérieure de la catégorie et la taille-assise est moyenne. Les proportions longitudinales somatiques indiquent métriochormie et, respectivement, sous-macrosquélie légère. Par rapport à la stature, la largeur des épaules est légèrement moyenne et la largeur du bassin est moyenne, ce qui détermine, en général, une forme rectangulaire du tronc, typiquement féminine.

1.2. La population féminine (Tableau II)

Par rapport aux hommes, les femmes ont une calotte brachicéphalique à la limite supérieure, métriocéphalique et tapéinocéphalique.

La conformation faciale est légèrement leptoprosopique et celle du nez est leptorhine. Par rapport au visage, le front et la mandibule sont plus étroits.

La longueur des membres inférieurs est moyenne. Selon la stature, les épaules sont plus étroites, le bassin plus large, donc le tronc a une forme rectangulaire accentuée, typiquement féminine.

Le dimorphisme sexuel de la population de Bucium se manifeste aussi au niveau somatique et céphalo-facial. Les hommes se caractérisent, en général, par une variabilité plus large que les femmes.

2. ASPECTS MICROÉVOLUTIFS CHEZ LA POPULATION DE BUCIUM

2.1. Les hommes (Tableau I, Fig. 1)

Les ressemblances des hommes de Bucium avec la population masculine étudiée il y a 50 ans par V. Papilian et C. Velluda (5) concernent la stature, les

Tableau I

Caractéristiques anthropométriques des hommes de Bucium–Apuseni et possibles modifications diachroniques

Nr. crt.	Caractères	Habitants d'entre les Vallées d'Aries (1940)			Bucium (1988)			Test Student
		N	$\bar{X}$	σ	N	$\bar{X}$	σ	
1.	g-op	548	183	6,07	22	183,73	3,88	+0,82
2.	eu-eu	550	156	6,20	22	157,77	5,71	+1,38
3.	ft-ft	552	113	5,61	22	112,73	4,96	-0,24
4.	zy-zy	552	142	5,30	22	143,00	4,89	+0,92
5.	go-go	549	108	5,82	22	109,32	6,03	+0,98
6.	n-gn	551	119	6,49	22	122,95	7,15	+2,50*
7.	n-sn	552	49	4,41	22	56,36	3,90	+8,46*
8.	al-al	551	34	3,82	22	35,36	2,90	+2,06*
9.	t-v	550	133	7,46	22	122,75	3,34	-12,97*
10.	IC	550	85,36	3,94	22	85,91	3,65	+0,67
11.	IF	551	86,10	5,00	22	86,01	4,70	-0,09
12.	IN	547	72,82	10,00	22	63,02	6,70	-6,45*
13.	IFP	548	72,29	3,93	22	71,58	2,89	-1,08
14.	IFZ	551	77,05	4,10	22	79,01	2,51	+3,44*
15.	IGZ	549	76,77	3,30	22	76,47	3,82	-0,36
16.	IVL	549	72,50	4,40	22	66,49	2,38	-10,73*
17.	IVT	551	85,06	5,25	22	77,61	3,85	-8,56*
18.	V-sol	547	1670	54,70	22	1661,64	64,62	-0,58
19.	V-assis				22	877,27	29,92	
20.	Lg.m. inf				22	792,54	41,19	
21.	a-a				22	368,00	18,26	
22.	ic-ic				22	278,64	13,84	
23.	I. corm				22	52,55	1,03	
24.	I.sk.				22	90,35	3,74	
25.	a-a/V-sol				22	22,05	1,07	
26.	ic-ic /V-sol				22	16,81	1,01	
27.	ic-ic /a-a				22	76,33	4,66	

* différences statistiquement significatives.

diamètres horizontaux de la calotte céphalique, l'indice céphalique, les diamètres transversaux frontal, facial et mandibulaire, l'indice facial et la largeur mandibulaire relative.

On trouve des différences statistiquement significatives en ce qui concerne la hauteur de la calotte céphalique, plus petite chez les hommes de Bucium (-10,25 mm en moyenne) ce qui entraîne des changements conformatifs illustrés par les valeurs des indices vertico-longitudinal et vertico-transversal, valeurs qui indiquent sous-hypsicéphalie (-6,01 u.i.*) et, respectivement, tapéinocéphalie (-8,65 u.i.).

* u.i.-unités de l'indice.

Tableau II

Les caractéristiques anthropométriques des femmes de Bucium–Apusenî et possibles modifications diachroniques

Nr. crt.	Caractères	Habitants d'entre les Vallées d'Aries (1940)			Bucium (1988)			Test Student
		N	X	σ	N	X	σ	
1.	g-op	337	176	5,74	27	174,96	5,24	-0,97
2.	eu-eu	377	149	5,70	27	150,81	4,99	+1,77
3.	ft-ft	376	108	4,86	27	108,26	4,40	+0,29
4.	zy-zy	375	133	5,00	27	134,48	4,38	+1,64
5.	go-go	394	100	5,78	27	98,48	5,99	-1,26
6.	n-gn	373	110	6,11	27	114,70	5,65	+4,09*
7.	n-sn	376	46	4,67	27	54,52	3,38	+12,00*
8.	al-al	376	33	3,63	27	32,59	2,59	-0,74
9.	t-v	374	128	7,36	27	118,26	4,74	-9,74*
10.	IC	376	84,26	3,31	27	86,17	3,11	+3,03*
11.	IF	373	84,71	5,96	27	85,37	4,79	+0,67
12.	IN	374	71,05	9,65	27	59,98	5,82	-8,93*
13.	IFP	376	72,73	3,63	27	71,82	2,90	-1,52
14.	IFZ	376	79,12	3,87	27	80,37	2,10	+2,72*
15.	IGZ	374	75,99	3,30	27	73,22	3,58	-3,85*
16.	IVL	376	72,77	4,59	27	67,63	2,79	-8,57*
17.	IVT	376	86,30	4,93	27	78,48	3,52	-10,71*
18.	V-sol	361	1533	62,00	27	1585,67	58,22	+4,44*
19.	V-assis				27	838,81	34,57	
20.	Lg.m infér.				27	748,22	51,61	
21.	a-a				27	346,89	15,33	
22.	ic-ic				27	282,18	23,19	
23.	I.corm.				27	52,93	2,05	
24.	I.sk.				27	88,18	5,63	
25.	a-a/V-sol				27	21,92	1,02	
26.	ic-ic /V-sol				27	18,00	1,78	
27.	ic-ic /a-a				27	81,44	6,98	

* différences statistiquement significatives.

Le front, rapporté à la face est aussi significativement plus large (+1,96 u.i.) à Bucium. La face morphologique est plus grande par la hauteur (+3,95 mm). Les dimensions absolues du nez sont plus grandes, surtout la hauteur (+7,36 mm), ce qui modifie l'indice de mésorhinie à leptorhinie (-9,80 u.i.).

2.2. Les femmes (Tableau II, Fig.1)

Les femmes de Bucium diffèrent significativement des femmes étudiées il y a 50 ans pratiquement par les mêmes caractères que les hommes, excepté la largeur du nez.

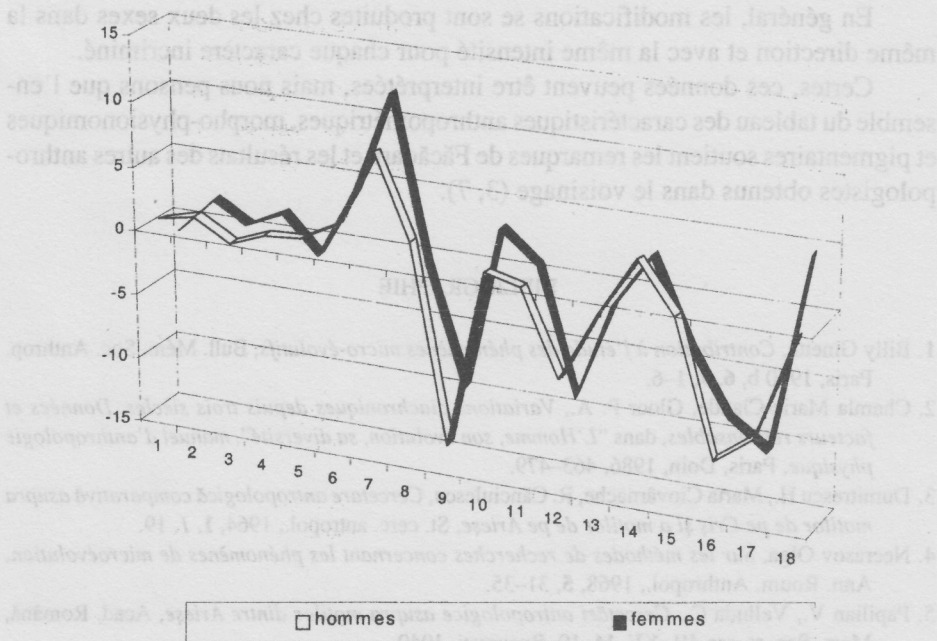


Fig. 1. – Modifications diachroniques métriques mises en évidence par le test Student.

La stature des femmes de Bucium est plus grande (+52,67 mm).

La brachycéphalie est plus accentuée vers la limite supérieure de la catégorie (+1,91 u.i.). La hauteur de la calotte céphalique est plus basse (-9,74 mm) et la conséquence est la diminution des valeurs des indices vertico-longitudinal (-5,14 u.i.) et vertico-transversal (-7,82 u.i.).

La face et le nez sont plus hauts par les dimensions absolues (+4,70 mm et, respectivement, +8,52 mm). Selon la face, le front est plus large (+1,25 u.i.) et la mandibule est plus étroite (-2,77 u.i.).

CONCLUSIONS

Dans un commentaire sur les caractéristiques anthropologiques des habitants des Monts Apuseni, I. Făcăoaru (en 1939) appréciait que «le fonds génétique est expressif par l'incidence des deux variantes taxonomiques: alpine et dinarique» (7).

La comparaison entre la population d'aujourd'hui de Bucium et l'ensemble populationnel étudié il y a un demi-siècle, met en évidence une tendance des modifications conformatives vers ces deux types de structure anthropologique: «alpinisation» de la calotte céphalique et «dinarisation» de la face (ici s'ajoute, pour les femmes, aussi la stature).

En général, les modifications se sont produites chez les deux sexes dans la même direction et avec la même intensité pour chaque caractère incriminé.

Certes, ces données peuvent être interprétées, mais nous pensons que l'ensemble du tableau des caractéristiques anthropométriques, morpho-physionomiques et pigmentaires soutient les remarques de Făcăoaru et les résultats des autres anthropologistes obtenus dans le voisinage (3, 7).

BIBLIOGRAPHIE

1. Billy Ginette, *Contribution à l'étude des phénomènes micro-évolutifs*, Bull. Mém. Soc. Anthropol. Paris, 1970 b, 6, 3, 1-6.
2. Chamla Marie-Claude, Gloor P. A., *Variations diachroniques depuis trois siècles. Données et facteurs responsables*, dans "L'Homme, son évolution, sa diversité", manuel d'anthropologie physique, Paris, Doin, 1986, 463-479.
3. Dumitrescu H., Marta Ciovărnache, R. Cănciulescu, *Cercetare antropologică comparativă asupra moșilor de pe Criș și a moșilor de pe Arieș*, St. cerc. antropol., 1964, 1, 1, 19.
4. Necrasov Olga, *Sur les méthodes de recherches concernant les phénomènes de microévolution*, Ann. Roum. Anthropol., 1968, 5, 31-35.
5. Papilian V., Velluda C., *Cercetări antropologice asupra moșilor dintre Arieș*, Acad. Română, Mem. Sec. st. ser. III, XV, M, 19, București, 1940.
6. Râmnicănu P., *Constituția umană somato-funcțională a populației adulte din sate de pe valea Arieșului din județul Turda. Modificări microevolutive morfofiziologice la populația de vârstă de la 20 până la 50 de ani*, St. cerc. antropol., 1973, 10, 1, 45-50.
7. Vlădescu Maria, *Aspects micro-évolutifs chez une population des Monts Apuseni: Sălciua, département d'Alba*, Ann. Roum. Anthropol., 1990, 27, 25-35.

Reçu le 24 juin 1998

Centre de Recherches Anthropologiques «Fr. I. Rainer»
Bucarest

THE INFLUENCE OF THE HEIGHT-WEIGHT RATIO ON THE AVERAGE LEVELS OF LIPIDEMIA AND CHOLESTEROLEMIA

MARIA ISTRATE

Many of the present research studies have as object the imbalances of the lipid metabolism, known to be a factor of major risk in the general morbidity.

This is why the outline of the changes in the values of the biochemical products of the lipid metabolism represents a valuable path of investigating the atherogenetic risk. It is also necessary to keep in mind that the variability of the serum concentrations depends on a lot of factors: age, sex, heredity, social-economic level, alimentary characteristics, body weight.

As far as the influence of the body weight is concerned, particularly the weight excess on lipidemia and cholesterolemia, the data in the literature are contradictory.

These contradictions determined us to complete and expand on the matter (1, 3), given the increased frequency of overweight subjects on whom we have performed these biochemical researches.

MATERIALS AND METHOD

The study material was selected during the 1974–1978 period in 8 communities of the Danube Delta (Chilia Veche, Sf. Gheorghe, Pardina, Partizani, C.A. Rosetti, Letea, Enisala and Murighiol), comprising 1146 subjects (543 women and 603 men).

The statistical analysis was made according to sex and age level (taking into account the influence of sexual hormones on the lipid metabolism) for each community. For a better statistical coverage and encompassment of the phenomena, synthetic series were developed for the whole study.

The dosage methods and the judgment of the height-weight ratio are the same as in the previous works.

RESULTS

From table 1 we can observe that the frequency of overweight subjects is 72.30% in women and 37.57% in men. For both sexes, overweight is more fre-

Table 1

Average values and standard deviations of biochemical indicators according to height-weight ratio of subjects from the Danube Delta

	Men						Women					
	30-49 years			50-x years			30-49 years			50-x years		
	N	M	σ	N	M	σ	N	M	σ	N	M	σ
Total lipids												
Under - Gr. 2	5	6.64	1.11	14	6.45	1.42	-	-	-	5	7.26	1.02
weight. Gr. 1	10	6.21	1.08	18	6.97	1.20	3	6.36	1.04	9	6.81	1.20
Total underweight.	15	6.29	1.13	32	6.74	1.43	3	6.36	1.04	14	6.97	1.28
Norm. weight	147	6.55	1.38	145	7.31	1.23	85	6.66	1.58	64	7.23	1.56
Over - Gr. 1	26	7.47	1.28	54	7.40	1.34	50	6.68	1.43	49	7.51	1.41
weight. Gr. 2	28	7.17	1.35	32	7.49	1.29	51	6.96	1.39	47	7.43	1.46
Gr. 3	25	7.52	1.42	39	7.66	1.52	104	7.08	1.62	133	8.29	1.58
Total overweight	79	7.38	1.40	125	7.50	1.56	205	6.98	1.58	229	7.95	1.63
Cholesterol												
Under - Gr. 2	5	2.11	0.19	14	1.97	0.27	-	-	-	5	2.08	0.23
weight. Gr. 1	10	1.79	0.23	18	2.03	0.31	3	1.90	0.21	9	1.95	0.31
Total underweight.	15	1.89	0.25	32	2.00	0.30	3	1.90	0.21	14	2.00	0.27
Norm. weight	150	1.94	0.38	142	2.11	0.28	85	1.94	0.34	65	2.08	0.38
Over - Gr.1	26	2.07	0.32	53	2.16	0.32	50	1.96	0.26	49	2.17	0.31
weight. Gr. 2	28	1.99	0.28	33	2.20	0.40	52	2.01	0.31	47	2.17	0.38
Gr. 3	25	2.14	0.33	39	2.26	0.34	102	2.10	0.35	136	2.37	0.36
Total overweight	79	2.06	0.35	125	2.20	0.41	204	2.04	0.33	232	2.29	0.40

quent in the 50–79 years period of age. Concerning the underweight, the situation is reversed, men having a slightly higher percentage as compared to women (8.66 versus 2.82).

The data inscribed in the same table indicate that the averages for the two biochemical markers calculated for the whole overweight are obviously superior to the values of the persons with normal weight, which are, in turn, higher than the values of the whole underweight group. This distribution is valid both for male and female, in both age periods. However, the analysis of the calculated averages according to the degree of weight deviation indicates a strong influence of sex and age.

In male, in the 30–49 years age period, the subjects with a 2nd degree weight deficit show higher averages than the persons with a smaller weight deficit, for both analyzed markers. In overweight men, the highest values can be found in obese subjects (3rd degree). Alternately, in 2nd degree overweight, the main values for lipidemia and cholesterolemia are lower than those discovered in 1st degree overweight persons. The situation could confirm Keis' observation, who states that troubles of the lipid metabolism are more important in the transition phase from overweight to obesity. Coincidentally, this phenomenon could be explained by the penetration in the tissues during this phase of the lipids and especially of cholesterol, mainly in the arterial walls. After the onset of obesity, the lipid metabolism being already disbalanced besides endogenous lipids and cholesterol, an increase of the endogenous synthesis of these substances may occur causing them to enter the blood system and determining the increase of their seric levels.

In women, for the same age period, the frequency of the underweight is extremely small (1.02% as compared to 6.22% in men); thus, even if average values for lipidemia and cholesterolemia for this category are smaller than for those in normal weight persons, we cannot be firm on this phenomenon. In overweight women, the average values of the two markers increase proportionally to the degree of overweight.

Concerning sexual dimorphism, for this age interval, we can state that the height–weight ratio has a much stronger influence on the lipid metabolism in male than in women. At the same time we have to underline that in normal weight and underweight women the averages are a little higher (lipidemia) or practically equal (cholesterolemia) to those of men belonging to the same weight category.

In exchange, overweight influences are much stronger on the lipid metabolism in men, these having for the same degree of overweight values higher than in women. This situation is very well reflected by the size of the differences between the average values of the whole overweight subjects, compared to the normal weight, amplitude much bigger in men than in women (mainly concerning lipidemia).

After the age of 50 years, the situation is reversed, the height–weight ratio having a much stronger effect on the lipid metabolism in women than in men.

Thus, in men, for the 50–79 years interval, the averages for the lipidemia and cholesterolemia increase in parallel to the degree of ponderal deviation. Differ-

ence amplitude between average in normal weight and underweight persons is larger than that in normal weight and overweight persons. Compared to the averages of the 30–49 years period, men over 50 show bigger values, the differences being better seen in underweight and normal subjects, for both analyzed markers. For overweight men, the subjects of the 50–79 years age group show higher values than those of the preceding group, mainly concerning cholesterolemia and much less for lipidemia.

In women after 50 years, 2nd degree underweight is accompanied, as in men in the 30–49 years age group, by values superior to those of 1st degree weight deficit. As a whole, underweight normal weight women present values inferior to the normal weight ones, this inadequacy being much more reduced than in the men for the same age group. From the group of the overweight women, the highest values for lipidemia and cholesterolemia can be found in obese women (3rd degree). Women with a 1st and 2nd degree of overweight have similar values of the cholesterolemia. Regarding lipidemia, the same trend can be seen as for younger men, but much less obvious, 2nd degree overweight women having an average very little inferior to those with the 1st degree.

Compared with the 30–49 years group, the average values of the lipidemia and cholesterolemia for females over 50 years of age are higher with each degree of ponderal deviation.

Sexual dimorphism for this age period is manifested through higher averages in women than in men, especially in the overweight groups. Thus, the amplitude of the differences between the averages for lipidemia and cholesterolemia of overweight women, compared to the normal weight women is much higher than the one observed in men of the same age group. So, the weight excess, without the relative protection due to ovarian hormones after the menopause, acts much stronger on the lipid metabolism.

Compared to the synthetic series, the same trend of the variability of lipidemia and cholesterolemia according to the height–weight ratio (tables 2, 3) can be seen in male from the 30–49 years age group from Letea, Enisala and Murighiol, for both biochemical indicators. After 50 years of age, the men in Sf. Gheorghe, Enisala and Murighiol show the same variability concerning the lipidemia, while for the cholesterolemia only the series from Sf. Gheorghe has an identical behavior.

In women, in the 30–49 years period, a variability similar to the synthetic series was found in Partizani, C.A. Rosetti and Enisala for lipidemia, and for cholesterolemia in those from C.A. Rosetti, Letea and Enisala. After 50 years of age, the women in Chilia Veche, Sf. Gheorghe, C.A. Rosetti have a similar variability to the synthetic series for lipidemia, an identical behavior having the cholesterolemia for the series of women from Chilia Veche, Sf. Gheorghe and Pardina.

If we discuss the influence of the ponderal excess on the lipidemia and cholesterolemia of the eight analyzed populations, according to gender and age periods, we observe that in the 30–49 years period, in what concerns lipidemia the men

Table 2

Average values of the lipidemia according to height-weight ratio of subjects in eight villages in the Danube Delta

		Chilia Veche		Sf.Gheorghe		Pardina		Partizani		C.A.Rosetti		Letea		Enisala		Murighiol	
		30-49	50-79	30-49	50-79	30-49	50-79	30-49	50-79	30-49	50-79	30-49	50-79	30-49	50-79	30-49	50-79
MEN																	
Under-weight	2nd degree	-	5.95	6.30	8.73	7.12	5.95	6.10	6.37	-	-	7.60	6.55	-	-	-	-
	1st degree	-	7.10	-	-	6.90	5.48	5.75	7.27	-	-	6.27	7.83	5.94	-	6.85	7.32
Total underweight		-	6.72	6.30	8.73	7.01	5.68	5.92	6.82	-	-	6.93	7.12	5.94	-	6.85	7.32
Normal weight		6.44	7.62	6.16	5.98	6.84	6.82	7.41	6.92	7.25	9.27	7.12	8.10	6.03	6.80	6.58	6.32
	1st degree	7.30	8.40	6.55	5.30	7.24	7.51	8.74	7.54	7.20	8.43	7.03	6.78	7.31	7.28	7.65	6.68
Over-weight	2nd degree	7.03	8.94	7.75	5.71	7.29	7.90	7.79	7.49	6.70	7.38	5.70	6.52	7.28	7.52	5.40	7.27
	3rd degree	7.10	7.84	6.79	6.00	8.66	7.04	7.50	7.11	6.60	7.47	9.31	8.66	7.46	7.58	7.95	7.63
Total overweight		7.13	8.42	7.02	5.54	7.71	7.57	8.13	7.39	6.75	7.67	6.93	7.40	7.34	7.39	7.00	7.35
WOMEN																	
Under-weight	2nd degree	-	-	-	-	-	-	-	6.76	-	8.40	-	7.65	-	-	-	-
	1st degree	-	7.02	-	-	7.80	6.81	5.69	5.81	5.60	-	-	6.95	-	7.86	-	-
Total underweight		-	7.02	-	-	7.80	6.81	5.69	6.39	5.60	8.40	-	7.15	-	7.86	-	-
Normal weight		6.51	7.35	5.59	7.44	6.33	6.77	6.88	6.89	7.18	7.57	5.97	7.75	7.11	7.11	7.76	7.24
	1st degree	7.25	7.90	6.72	6.74	7.23	6.94	5.85	7.23	7.11	9.04	6.58	6.93	5.82	8.35	6.82	6.88
Over-weight	2nd degree	6.97	7.14	6.51	6.03	6.79	7.04	6.94	7.60	7.45	8.42	7.30	7.32	6.45	7.99	7.69	9.55
	3rd degree	7.49	8.15	6.82	7.25	7.24	7.92	7.77	7.58	7.56	9.10	6.81	8.84	6.60	8.73	6.98	7.99
Total overweight		7.28	7.77	6.84	6.75	7.13	7.68	7.07	7.48	7.47	9.03	6.81	8.10	6.32	8.36	7.11	7.96

Table 3

Average values of the cholesterolemia according to height-weight ratio subjects in eight villages from the Danube Delta

		Chilia Veche		Sf.Gheorghe		Pardina		Partizani		C.A.Rosetti		Letea		Enisala		Murighiol	
		30-49	50-79	30-49	50-79	30-49	50-79	30-49	50-79	30-49	50-79	30-49	50-79	30-49	50-79	30-49	50-79
MEN																	
Under-weight	2nd degree	-	1.49	2.02	2.05	2.05	1.81	1.77	1.78	-	-	2.98	2.54	-	-	-	-
	1st degree	-	2.44	-	1.75	1.75	1.65	1.57	2.06	-	-	1.81	1.65	1.79	-	2.20	2.45
Total underweight		-	2.12	2.02	1.90	1.90	1.72	1.67	1.92	-	-	2.39	2.14	1.79	-	2.20	2.45
Normal weight		1.83	1.98	2.03	1.93	1.93	2.04	2.13	2.04	1.92	2.40	2.01	2.28	1.80	2.02	1.89	1.96
	1st degree	2.16	2.12	1.94	1.91	1.91	2.14	2.17	2.21	2.18	2.30	2.20	2.50	2.09	2.04	1.95	2.05
Over-weight	2nd degree	1.93	2.64	1.91	2.25	2.25	2.21	1.98	2.02	1.96	2.14	1.94	1.98	2.01	2.04	1.70	2.14
	3rd degree	2.00	2.65	1.90	2.46	2.46	2.00	2.16	2.25	1.82	2.20	3.08	2.30	2.09	2.21	2.30	2.16
Total overweight		2.03	2.38	1.91	2.20	2.20	2.14	2.10	2.18	1.94	2.20	2.29	2.33	2.06	2.08	1.98	2.13
WOMEN																	
Under-weight	2nd degree	-	-	-	-	-	-	-	2.18	-	1.76	-	2.09	-	-	-	-
	1st degree	-	2.00	-	-	2.50	1.80	1.50	1.87	1.72	-	-	1.98	-	2.10	-	-
Total underweight		-	2.00	-	-	2.50	1.80	1.50	2.06	1.72	1.76	-	2.01	-	2.10	-	-
Normal weight		1.89	2.04	1.83	2.17	1.90	1.83	2.08	2.04	1.86	2.22	2.05	2.00	1.93	2.17	2.02	2.21
	1st degree	2.13	2.20	1.60	2.21	2.07	2.18	2.11	2.05	1.98	2.48	1.87	2.08	1.83	2.22	1.90	2.08
Over-weight	2nd degree	2.18	2.09	1.90	1.89	1.95	2.12	1.98	2.18	2.07	2.29	1.99	2.22	1.92	2.25	2.15	2.75
	3rd degree	2.14	2.38	2.11	2.23	2.09	2.19	2.35	2.26	2.12	2.46	2.03	2.54	2.04	2.41	2.04	2.36
Total overweight		2.15	2.24	2.05	2.12	2.05	2.19	2.12	2.18	2.09	2.45	1.97	2.37	1.95	2.29	2.03	2.35

form Partizani and Pardina are the most affected. They have means higher to the synthetic series, and concerning cholesterolemia the men from Letea are first, followed by those from Partizani and Pardina.

After 50 years of age, compared with the synthetic series, higher values for lipidemia are met in overweight men from Chilia Veche, C.A. Rosetti and Pardina. For the cholesterolemia, the series from Chilia Veche has the superiority, followed by the male series from Letea. So, we can notice a trend towards hypercholesterolemia of the male population from Letea, fact strengthened also by the lipid/cholesterol ratio, which surpasses 30% in both age periods. The same trend towards hypercholesterolemia is seen in men over 50 years of age from Sf. Gheorghe, who, even if they display the lowest values of lipidemia from all the presented series, they have the most imbalanced cholesterol/lipids ratio, surpassing even the Letea series (35.74% vs. 31.48%). Anyway, those are the only male series that show this cholesterol/lipids disproportion, in the other series, indifferent of the analyzed series, this ratio is never reaching 30%.

In women, in the 30–49 years of age period, compared to the average of the lipidemia for the synthetic series in the overweight, higher values show the series from C.A. Rosetti, Chilia Veche, Pardina, Murighiol and Partizani. We notice the fact that only the first two are a little more different, compared to the average of the synthetic series. The frequency of the overweight subjects from these communities represents 20.47% from all the overweight subjects in this age group analyzed in the Danube Delta. At the opposite pole, with a definitely lower value than in the synthetic series are the women from Enisala, representing 19.02% from the total of the overweight females in the same age group. In what concerns the cholesterolemia, the negative influence of the ponderal excess is manifested mainly in the women from Chilia Veche, Partizani and C.A. Rosetti. The women from Enisala are again at the opposite pole, being also the only presenting an obviously lower cholesterolemia to the synthetic series. For this age series, the cholesterol/lipids ratio slightly overpasses 30% only in the women from Enisala (30.85%) and Letea (30.24%), fact that suggests a quite balanced lipid metabolism in younger overweight females.

After 50 years of age, compared to the averages in the synthetic series of the overweight subjects, higher values of the lipidemia can be found in the women from C.A. Rosetti, Enisala and Letea. In what concerns cholesterolemia, the women from C.A. Rosetti are on the first place, followed by the women from Letea and Murighiol, the women from Enisala presenting a value equal with the synthetic series. We can conclude that the age factor acted stronger on the lipid metabolism of the overweight women from Enisala, mainly concerning the lipidemia. At the opposite pole, with the lowest values of lipidemia and cholesterolemia, for this age period, like for the male series are the female subjects from Sf. Gheorghe, which is the only female series in which the cholesterol/lipid ratio overpasses 30%. We can conclude that after 50 years of age, the population of both sexes from

Sf. Gheorghe shows a certain imbalance of the lipid metabolism, expressed through the cholesterol/lipid ratio, emphasized in men(35.74%) than in women (31,40%).

COMMENTS

The lipidemia and cholesterolemia averages increase in parallel with the height–weight ratio, the intensity of the phenomena being firmly influenced by sex and age.

Until the age of 50, the relationship between the height–weight ratio and the level of the two biochemical markers is closer in men than in women, due to the influences of the sexual hormones.

After 50 years of age, the influence of the overweight is stronger in women than in men.

We have to underline that in both sexes and for both age groups, the influence of the height–weight ratio can be better seen for lipidemia than for cholesterolemia.

The fact that in the men in the 30–49 years group, the subjects with a 1st degree overweight have bigger values for lipidemia and mainly for cholesterolemia than for those from the 2nd group, the phenomena appearing also in the same direction (but with a smaller intensity) also in women overpassing the age of 50, would confirm the data of Keys that the disturbance of the lipid metabolism is more accentuated in the overweight phase than in the obesity phase. We have to remark that these troubles have different manifestations in the two sexes, due to the sexual hormones, which, according to the age of the subjects, amplify or diminish the influence of the height–weight ratio on the lipid metabolism.

Comparing the data from the Danube Delta with the ones of the series we studied in three areas from Moldova (5, 6, 7), we can observe the same trend of the variability of the lipidemia according to the overweight for the men in the 30–49 age period only in the series from the Trotuș valley. In what concerns the cholesterolemia, the same sense of the variability of the average values is presented also by the men from the Trotuș valley and those from the Neamț county. The common characteristic of this variability is the fact that the subjects with a 1st degree overweight present average values of the two markers higher than the subjects with a 2nd degree overweight. After 50 years of age, the average values of lipidemia of cholesterolemia increase in parallel with the ponderal deviation degree in all men series from the studied areas.

In women, in the 30–49 years period the lipidemia and the cholesterolemia present in all analyzed series a variability similar to the men overpassing the age of 50. After 50 years of age a variability similar to the synthetic series from the Danube Delta is presented by the series from the Neamț county and Țara Dornelor, only for the lipidemia, first degree overweight women presenting higher values than those with a 2nd degree overweight.

Discussing the intensity of the influence in the height-weight ratio on the population of the Danube Delta compared with the other populations studied in Moldova (5, 6, 7) we can say that, even if the men from the Delta are on the first place concerning overweight, followed by the male series from Neamț county, Trotuș valley and Țara Dornelor the lipidemia and the cholesterolemia of the subjects with an overweight from this areas is not recording the highest increase rate compared to the averages of the normoponderals. Thus, from this viewpoint in the 30–49 years period, the men of the Danube Delta are of the 2nd placed concerning lipidemia, after the male series from the Trotuș valley. The influence of the ponderal excess on cholesterolemia is even more reduced. Our series is placed on the third place, after those from the Trotuș valley and Neamț county. After 50 years, the men from the Danube Delta are placed on the last place concerning lipidemia, in turn the emphasized increase of the cholesterolemia for the overweight compared to that of the normoponderals situates this series on the second place, after the male series from the Neamț county.

In women, the highest frequency of overweight is found in the series from the Neamț county, the women from the Danube Delta being placed on the second place, followed by those from the Trotuș valley and by those from the Țara Dornelor.

In the 30–49 years period, the weight excess influences much stronger the lipidemia and cholesterolemia of women from the Neamț county. From this viewpoint, the women from the Danube Delta are situated on the second place concerning cholesterolemia (similar to those from the Țara Dornelor) and on the last place concerning lipidemia. After 50 years, the influence of the ponderal excess is much stronger, the women from the Danube Delta being on the first place concerning lipidemia.

Correlating the previously commented results with the average values of those two biochemical markers, calculated indifferent to the weight of the subjects of the synthetic series, we can say that generally in the Danube Delta, the intensity of the influence of the weight excess is reflected on those values both for the lipidemia and for cholesterolemia, for both sexes. In the same way is behaving the population from the Țara Dornelor. The most affected population by the frequency of overweight and its influence on lipidemia and cholesterolemia is the one from the Neamț county. Truly, even if in this population we find the smallest averages of the two markers in the synthetic series calculated regardless to the weight of the subjects, the average values of lipidemia and cholesterolemia of the overweight subjects largely overpass those of the normoponderals, these differences placing this population (in most of the cases) on the first or the second place concerning the influence of the weight excess on the lipid metabolism.

At the opposite pole from this point of view there is the population from the Trotuș valley, presenting the most increased values of the lipidemia and cholesterolemia in the synthetic series. In exchange, the difference between the averages of the overweight and those of the normoponderals place this population on the last places concerning the influence of the weight excess on the lipid metabolism.

The researches of other authors concerning the influence of the body weight on the lipid metabolism concern mainly the cholesterolemia.

Thus, B.C. Das (2) finds in the adult population from Bengal a very convincing relationship between the increase of cholesterolemia and overweight with age. At the same conclusion arrive W. Schröde, E. Bohle and Sanders. On the other hand, M.S. Moore, V. Hobson and Lindholm do not find changes of the cholesterolemia in obesity.

In our country, from the research of Maria Tibera Dumitrescu and Tatiana Drăghicescu results the existence of a relationship of variable intensity between cholesterol and body weight (expressed by the Röhler index) in a few Romanian populations studied. Milcu and Eșanu (9) find in overweight an increase of cholesterolemia in 80% of the cases and of lipidemia for 92% of the cases, taking into account the normality limits of these authors (7.00 gr. for lipids and 2.00 gr. for cholesterol). In the population we studied in the Danube Delta, the frequency of the overweight subjects which overpasses those limits is 64.26% for lipids and 61.12% for cholesterol.

REFERENCES

1. Cristescu Maria, Istrate Maria, Bălțeanu Ana-Cezarina, *La variabilité de la lipidémie et de la cholestérolémie*, Ann.Roum.Anthropol., 1976, **13**, 12–17.
2. Das B.C., *Etude de la tension artérielle et du cholestérol en relation avec l'âge et le poids chez les hommes adultes du Bengal*. Biotypologie, 1959, **20**, 4.
3. Istrate Maria, *Influența excesului ponderal asupra lipidemiei și colesterolemiei la câteva populații din Delta Dunării*, St. cerc. antropol., 1979, **16**, 33–36.
4. Istrate Maria, *Studiul comparativ al variabilității lipidemiei și colesterolemiei în două zone din Carpații Orientali*, St. cerc. antropol., 1983, **20**, 50–55.
5. Istrate Maria, *Variabilité de la lipidémie et de la cholestérolémie dans trois localités d'une zone sous-montagneuse (départ. Neamț)*, Ann. Roum. Anthropol., 1992, **29**, 19–24.
6. Istrate Maria, *L'influence du poids corporel sur les niveaux moyens de certains indicateurs biochimiques chez quelques populations de Moldavie*, Ann. Roum. Anthropol., 1993, **30**, 37–41.
7. Istrate Maria, *Influence du rapport staturopondéral sur les niveaux moyens de certains indicateurs biochimiques chez quelques populations du département de Neamț*, Ann. Roum. Anthropol., 1994, **31**, 17–20.
8. Istrate Maria, *Considerations regarding the influence of the body weight on the average level of some biochemical indicators in some populations in Moldova*, Ann. Roum. Anthropol., 1997, **34**.
9. Milcu Șt., Eșanu C., *Patologia metabolismului lipidic la bolnavii obezi*, St. Cerc. Endocrinol., 1965, **16**, 3.
10. Moga A., Pitea P., *Obezitatea și bolile cronice degenerative*, St. Cerc. Endocrinol., 1965, **16**, 3.
11. Mogoș V.T., *Colesterolul*, Ed. Sport-Turism, București, 1991.

Received 24, 1998

"Fr. I. Rainer" Center for Anthropological Researches
Iasi Division

L'ADOLESCENCE – UNE VUE PSYCHANALYTIQUE

ELENA RADU, BRÂNDUȘA ORĂȘANU, CAMELIA ȘANDRU

Pour un commentaire analytique sur notre étude – en cours de déroulement – concernant les adolescents (voir «Aspects de la recherche anthropologique sur l'adolescent», dans Ann. Roum. d'Anthropol. 34, 1997), on a jugé utile de faire une incursion dans la recherche scientifique de cette problématique.

Si on peut dire que l'adolescence est le temps le plus romantique de la vie, on a la certitude qu'elle est aussi une période dramatique, disharmonique, contradictoire et critique de l'existence.

L'accomplissement de l'harmonie physique de la fin de l'adolescence n'est pas tranquille mais passe par des déséquilibres plus ou moins importants qui affectent le système nerveux, le système endocrinien et les organes internes.

C'est une période ingrate par les conflits qui suivent aux changements de la personnalité, quand la réactivité et le déploiement de l'instinct sexuel vont de pair avec l'augmentation des intérêts sociaux et professionnels, avec l'enrichissement de la vie affective, avec l'intensification du désir de liberté et d'indépendance, avec une plus intime découverte de l'être humain.

La capacité de procréation est atteinte pendant l'adolescence, ultérieurement à la capacité d'établir des relations érotiques-affectives mais avant la maturation psychique et l'intégration sociale.

Pendant l'adolescence, l'entrelacement des facteurs somatiques, psychiques et sociaux dans l'étiopathogenèse d'un grand nombre des troubles est très serré.

Par exemple, beaucoup d'états névrotiques sont déclenchés par les sollicitations et les conflits scolaires et, dans une acception plus large, on peut parler de l'inclusion des maladies psychogènes et des troubles psychosociaux (H. Dössler, 1967).

Les névroses de l'adolescence se caractérisent par une expression accentuée de la composante végétative – réactions hystériques, plaintes hypocondriaques, syndromes d'angoisse et phobiques, hyperkinésies et somnambulisme, idées dysmorphobiques avec anorexie mentale.

L'adolescent est torturé par l'idée d'être disharmonique, par l'idée de son imperfection physique qui peut avoir pour effet diverses réactions psychiques, ripostes ou compensations, fuite du monde, orientation vers la mise en valeur des qualités spirituelles ou du pouvoir physique.

Il n'y a plus de doute sur le fait que les vécus de l'enfance exercent une influence déterminante sur l'adolescence.

Les vécus de l'enfance, dit Karen Horney, prennent part directement aux vécus de l'adulte. La somme de ces vécus prend la forme d'une structure de caractère ou plutôt elle oriente le développement de la dernière.

Nous insisterons davantage sur les études analytiques de l'adolescence, qui passent de la phase purement descriptive à la phase d'explication des mécanismes inconscients de l'âge.

L'étude psychanalytique de l'adolescence commence en 1905 avec le chapitre sur la sexualité, dans «Trois essais sur la sexualité» de Freud.

Si, avant, l'adolescence paraissait tirer son importance majeure de son rôle de début de la vie sexuelle de l'individu, Freud montre que l'adolescence pourrait être considérée comme l'époque où surviennent des modifications qui donnent à la sexualité infantile sa forme finale, le statut de l'adolescence étant réduit à celui d'une période de transformations définitives, de transitions d'une sexualité infantile diffuse à celle adulte génitale.

En 1922, Ernest Jones (Londres) publie son travail «Aspects sur l'adolescence», avec l'idée centrale de la corrélation entre l'adolescence et l'enfance.

Partant de l'affirmation de Freud que la phase du développement correspondante à l'âge de 2-5 ans doit être vue comme un important précurseur de l'organisation psychique finale, Jones montre en détail que «l'individu récapitule et développe pendant sa deuxième décennie de la vie son évolution durant les cinq premières années» et il propose comme loi générale le fait que «l'adolescence récapitule l'enfance et la manière exacte dont une certaine personne parcourt le stade du développement de l'adolescence est déterminée, dans une très grande mesure, par son développement pendant sa première enfance».

Ces stades sont parcourus sur des plans différents pendant les deux périodes, enfance et adolescence, mais d'une même manière par le même individu.

En 1923, Siegfried Bernfeld (Vienne) motivait les processus d'élaboration chez l'adolescent normal par l'impact des frustrations internes ou externes et des contraintes du milieu.

Anna Freud publie en 1936 deux articles, «Le moi et le ça pendant la puberté» et «L'angoisse instinctuelle pendant la puberté», où elle montre que les problèmes de l'adolescent dérivent de l'effort du moi pour tolérer les tensions et les contraintes produites par les dérivées instinctuelles, effort qui conduit dans des conditions normales aux formations réactionnelles et dans des conditions pathologiques aux symptômes névrotiques.

Anna Freud nous dit que, pendant l'adolescence, plus que pendant n'importe quelle autre période de la vie, on trouve une image instructive sur des conflits typiques exprimant le jeu entre le danger interne, l'angoisse, l'activité de défense, la formation de symptômes transitoires ou permanents.

La recherche de l'adolescent du point de vue psychanalytique se heurte à deux difficultés majeures: d'une part, la reconstruction de l'adolescence dans l'ana-

lyse de l'adulte ne parvient pas à obtenir un plein vécu des expériences de l'adolescence; d'autre part, l'analyse directe de l'adolescent est accompagnée par une trop grande charge affective du sujet.

Pourquoi l'adolescent représente-t-il un problème pour ses parents, ses éducateurs, ses médecins, pour soi-même?

D'après Anna Freud, les troubles de l'adolescent sont inévitables et, la plupart du temps, imprédictibles.

La structure caractérielle de l'enfant, résultat de conflits prolongés entre le ça et le moi, offre à l'enfant un équilibre interne mais celui-ci est préliminaire et précaire.

Cet équilibre ne permet pas la croissance quantitative de l'activité pulsionnelle ni les modifications pulsionnelles qualitatives. Il doit être donc abandonné afin d'obtenir l'intégration de la sexualité adulte dans la personnalité de l'individu.

On sait maintenant que les adolescents qui ne présentent aucun signe de trouble interne, qui restent pendant cette période des enfants sages, protégés dans la famille, attachés à leur mère, dociles par rapport à leur père, en accord avec l'atmosphère sociale, expriment un retard du développement normal et ceci est un signal d'alarme. Ce sont des enfants qui se sont construit des défenses excessives contre l'activité pulsionnelle et qui sont maintenant contraints par leurs effets qui agissent comme des barrières contre les processus normaux de maturation.

Une forte fixation à l'égard de la mère, datant du temps de l'attachement œdipien ou préœdipien, conduit à une adolescence difficile.

Mais les recherches sur les enfants orphelins montrent que le manque d'une relation avec une figure maternelle stable pendant les premières années constitue un danger pour la cohérence interne de la personnalité, leur adolescence étant caractérisée par la recherche frénétique d'une figure maternelle.

La possession interne et l'investissement d'une telle image sont essentiels pour le déclenchement du processus normal de détachement de la libido et de son transfert sur des nouveaux objets, c'est-à-dire sur des partenaires sexuels.

Avec l'étude analytique sur des adolescents jumeaux on a découvert que la «révolte» contre les objets d'amour de l'enfance demande non seulement la séparation par rapport à la mère mais aussi la séparation par rapport au jumeau.

L'amour infantile pour les parents s'oppose à l'installation de la phase de développement pendant l'adolescence.

LA PATHOLOGIE DE L'ADOLESCENCE

Du point de vue de la signification clinique et théorique de l'adolescence, nous nous heurtons à la difficulté d'établir la limite entre normalité et pathologie.

L'adolescence représente par définition une interruption de la croissance calme, tranquille, ressemblant par la détérioration de l'équilibre psychique à une variété d'autres troubles émotionnels et structuraux. Les manifestations de l'ado-

lescent se rapprochent des symptômes névrotiques, psychotiques ou antisociaux et fusionnent imperceptiblement avec les états-limite, comme avec les formes initiales, masquées ou évidentes, de presque toute maladie mentale.

A partir d'une riche expérience, Anna Freud soutient que le déséquilibre de l'adolescent prend la forme d'une névrose si la situation pathogène de danger est placée dans le surmoi, l'angoisse étant ressentie comme culpabilité; et qu'il prend la forme d'une psychose si le danger consiste en l'augmentation de la poussée du ça qui menace l'intégrité du moi.

Le fait qu'un adolescent nous paraît comme obsessionnel, phobique, hystérique, ascétique, schizoïde, paranoïaque, suicidal dépend, d'une part, de la qualité et de la quantité des contenus du ça qui assiègent le moi et, d'autre part, de la sélection des mécanismes de défense utilisés par le dernier.

Pendant l'adolescence surgissent des pulsions tenant aux phases prégénitales et des mécanismes de défense de plusieurs niveaux de complexité et les résultats pathologiques – même si identiques comme structure – sont plus variés et plus instables que pendant d'autres moments de la vie.

Malgré ces similitudes aux autres troubles, les perturbations de l'adolescence ont leur nature spécifique: le danger est perçu comme localisé non seulement dans les pulsions du ça et dans des fantasmes mais aussi dans l'existence des objets d'amour du passé œdipien et précœdipien de l'individu.

L'anxiété qui résulte est orientée vers l'élimination des objets infantiles, c'est-à-dire vers la rupture des liaisons avec eux.

Le conflit typique qui conduit à l'anxiété est donc celui entre la dépendance des parents (accentuée par le sentiment d'isolement) et l'hostilité envers eux.

Karen Horney trouve une connexion causale entre l'anxiété et l'hostilité allant jusqu'à l'agressivité.

Francis Halbwachs a mis en évidence un «effet de réciprocité» entre l'anxiété et l'hostilité, une sorte de «causalité circulaire».

Cet effet de réciprocité entre anxiété et hostilité explique pourquoi nous trouvons dans les névroses tant d'hostilité qui constitue également la raison de l'évolution de la névrose, sans une difficulté visible au niveau de l'ambiance.

Karen Horney affirme que l'hostilité typique de l'adolescence pourrait être produite par plusieurs moyens: manque du respect des parents à l'égard des enfants; exigences et interdictions exagérées; injustices; affirmations douteuses; répression de la critique; attitude dominatrice des parents; brutalité envers les enfants pour le prestige ou autres buts ambitieux; intimidation grossière ou subtile qui suggère à l'enfant que toute expression d'hostilité de sa part menace sa sécurité. Alors l'existence des pulsions agressives ne peut conduire qu'à l'anxiété.

L'un des moyens de réduire cette anxiété est l'attachement à un parent d'une manière qui rassure et qui est facilement prise pour de l'amour.

Mais il s'agit ici, nous dit Karen Horney, d'un besoin névrotique d'affection conditionné par anxiété; ce type d'attachement se constitue comme manifestation précoce des conflits névrotiques.

Karen Horney suggère que les tendances dont les forces sont soutenues par la recherche de la sécurité soient nommées tendances névrotiques seulement dans le cas où le sentiment de sécurité du névrotique est fondé sur l'agressivité, or l'adolescence même paraît avoir une dimension agressive.

Ces manifestations ne constituent pas une névrose proprement dite mais elles représentent le «terrain» sur lequel une névrose peut se développer, puisque leur combinaison donne naissance au sentiment fondamental d'impuissance devant un monde virtuellement dangereux.

Les types de problèmes apparus dans les névroses ne sont pas essentiellement différents de ceux de l'individu de notre société; celui-ci a des tendances contradictoires quant à la compétition et l'affection, l'égoïsme et la solidarité, la mégalomanie et le sentiment d'infériorité.

La différence est que ces tendances contradictoires augmentent et deviennent impératives chez le névrotique, comme résultat de son anxiété inconsciente, de telle manière qu'il est incapable de trouver des solutions satisfaisantes.

C'est pourquoi, à la différence de Freud, dans la recherche de l'inconscient comme système de la vie psychique, chez Karen Horney le rôle le plus important est joué par l'analyse de l'anxiété manifeste – expression perceptible de l'anxiété fondamentale (*basic anxiety*) devant le fait que le milieu est menaçant dans son ensemble puisqu'il est ressenti comme inconstant, trompeur, ingrat, insincère, injuste, jaloux et cruel.

Ainsi, chez l'adolescent il y a la possibilité d'une évolution névrotique qui a sa source dans le sentiment d'aliénation, d'hostilité, dans la peur et la diminution de la confiance en soi.

Il se pose encore le problème de la réaction de l'adolescent à l'anxiété produite par l'attachement envers les objets infantiles.

Anny Katan (1937), citée par Anna Freud, a écrit sur un type de défense qui cherche le changement des personnes et de la scène du conflit en utilisant le terme de «déménagement», son résultat étant décisif pour la réussite ou l'échec des autres moyens défensifs contre les pulsions.

Beaucoup d'adolescents, d'après Anna Freud, réagissent par la fuite à cette anxiété produite par l'attachement aux objets infantiles lorsque à la place d'une séparation graduelle des parents il y a un retrait brusque et complet.

Ceci laisse les adolescents avec un souhait passionné pour un partenariat en dehors de la famille où l'attachement est transféré sur des substituts des parents, diamétralement opposés aux parents – ils se dirigent vers des «leaders» qui représentent leurs idéaux ou vers des liaisons passionnées avec les contemporains: amis ou groupes d'adolescents (voire bandes). Ces exemples, malgré le caractère brusque du changement, représentent une anticipation hâtée de la croissance normale et non un processus normal de développement – les idéaux du leader ou de la bande sont assumés sans discernement et il y a ici le danger de la déviance de la normalité.

Certains adolescents s'enfuient afin de se libérer de situations objectives intolérables mais d'autres le font en exprimant ainsi, symboliquement, un conflit

inconscient (et dans ce cas nous avons à faire à un symptôme névrotique; il s'agit d'un conflit entre la dépendance et l'indépendance; le désir de dépendance est vu par l'adolescent comme honteux, dangereux ou impossible à accomplir, donc son apparition induit une panique dont il essaie de se débarrasser par la sortie de la situation douloureuse, par la démonstration de l'autosuffisance mais aussi par la recherche d'une aide extérieure à la famille); la fuite représente une fuite de quelque chose (de l'objet qui l'a déçu) et, dans le même temps, une fuite vers quelque chose (vers l'objet qui gratifie); la fuite de la maison est aussi un équivalent de la dépression (Meeks, 1975).

Puisque les adolescents préfèrent être considérés plutôt comme précoces, impertinents et immoraux qu'effrayés, infantiles et soumis à une conscience rigide, il y a souvent chez eux une fausse sexualité, un comportement pseudosexuel équivalent à un symptôme.

Un autre type de défense, d'après Anna Freud, est «l'inversion de l'affect», quand l'adolescent n'arrive pas à se détacher de ses parents et se défend en transformant ses sentiments en leur opposé: l'amour devient haine, la dépendance devient révolte, le respect et l'admiration deviennent dédain et dérision. En dépit du fait que l'adolescent imagine qu'il est libre, il ne trouve pas les moyens d'obtenir une vraie indépendance de l'action ou de croissance.

L'opposition compulsive à l'égard des parents s'avère aussi contraignante que la soumission compulsive.

Tant que l'anxiété et la culpabilité restent non diminuées il faut renforcer en permanence les défenses qui consistent en une dénégation des sentiments positifs; il en résulte une attitude grossière et méprisante – terrain propice pour la pathologie.

Si l'agression est attribuée aux parents qui deviennent ainsi des persécuteurs, cliniquement l'adolescent apparaît d'abord soupçonneux et, si la projection s'accroît, il devient paranoïaque.

La dénégation de la réalité interne (instinctuelle) et externe conduit à la névrose. Par exemple, Berta Bornstein montre que chez le préadolescent survient une réaction dépressive au moment de la prise de conscience des imperfections des parents; si le sujet refuse de faire descendre ses parents de leur piédestal justement afin d'éviter la dépression, il y a la possibilité qu'il développe, par exemple, une tendance vers la délinquance pendant l'adolescence.

L'hostilité et l'agressivité peuvent être, par contre, orientées vers soi, l'adolescent manifestant une dépression intense, la direction étant l'augmentation de la pathologie.

Si l'anxiété et les inhibitions bloquent la voie vers de nouveaux objets en dehors de la famille, la libido reste à l'intérieur du *self* et peut être utilisée dans l'investissement exagéré du moi et du surmoi, ce qui signifie cliniquement des idées de grandeur, des fantasmes d'un pouvoir illimité, des réalisations majeures, ou l'investissement peut être centré sur le corps de l'adolescent, produisant des sensations hypocondriaques et de modifications corporelles connues cliniquement des études initiales des maladies psychotiques.

D'après Eissler, le conflit pathogène de base se constitue pendant l'enfance mais la forme clinique de manifestation chez l'adulte se décide pendant l'adolescence. Les formes principales de pathologie sont: névrotique, perverse, de délinquance, psychotique et leurs équivalents caractériels. En fait il existe deux situations: 1) la psychopathologie se dessine dès l'enfance (par exemple, chez l'enfant il apparaît une phobie qui se transforme pendant la période de latence dans une névrose compulsive, pour devenir à l'adolescence une névrose mixte qui reste dans cette forme tout au long de la vie adulte); 2) le plus souvent, la psychopathologie persistante se constitue pendant l'adolescence. De toute manière, nous pouvons affirmer qu'une forme de pathologie peut être finale seulement chez l'adulte. Au cours de l'adolescence il y a une «fluidisation» de la structure psychique et la libération des forces qui se lieront dans de nouvelles structures par de nouvelles identifications et par l'investissement de nouveaux objets.

Certes, l'adolescence se caractérise par une augmentation de l'agressivité. Il y a des spécialistes qui soutiennent qu'il s'agit de l'intensification de la pulsion agressive; d'autres soulignent le caractère défensif et adaptatif de l'agressivité chez l'adolescent. Son comportement agressif est favorisé par la fuite devant la passivité régressive, par le sentiment d'omnipotence, par le relâchement du contrôle du surmoi et par la surcharge de la capacité adaptative du moi.

L'étude d'Anna Freud «L'adolescence», publié en 1958 à Londres, aborde aussi le concept psychanalytique de normalité pendant l'adolescence même si, nous dit l'auteur, il est plus facile de décrire les manifestations pathologiques que les processus normaux.

Elle fait deux affirmations à ce sujet, à savoir que l'adolescence est par sa nature une interruption de l'équilibre et, que le maintien d'un équilibre stable au cours de l'adolescence est anormal.

Il faut donc accepter que la dysharmonie de la structure psychique de l'adolescent est un fait, que les combats entre le ça et le moi sont des essais bénéfiques de réinstauration de l'harmonie et de la paix. Ainsi dit Anna Freud, c'est normal pour un adolescent:

- de se conduire longtemps d'une manière imprévisible et inconsistante;
- de lutter contre ses pulsions et de les accepter;
- de les vaincre et d'être envahi par elles;
- d'aimer ses parents et de les haïr;
- de se révolter contre eux et d'être dépendant d'eux;
- de se sentir honteux lorsqu'il attache une importance accrue à sa mère et, d'autres fois, de chercher sa confiance;
- d'imiter et de s'identifier aux autres ou de chercher sa propre identité;
- d'être plus idéaliste, plus artiste, plus généreux que jamais mais aussi l'opposé: égoïste et calculé.

De telles fluctuations extrêmes seraient anormales pendant tout autre période de la vie.

Maintenant elles signifient uniquement que l'accomplissement de la structure adulte de la personnalité dure longtemps, que le moi de l'individu n'arrête pas d'expérimenter et ne se précipite pas à limiter ses possibilités.

Il faut ajouter encore une chose: la crise de l'adolescence a un important volet intergénérationnel et interactif, produisant un ensemble de phénomènes psychiques au niveau des parents, parmi lesquels certains liés à la séparation, avec des points critiques dans la mesure où ils touchent à une adolescence problématique des parents mêmes.

BIBLIOGRAPHIE

1. Eissler, K. R., *Notes on problems of technique in the psychoanalytic treatment of adolescents*, dans *The Psychoanalytic Study of the Child*, XIII, Imago Publ. Company, Londres, 1958.
2. Freud, Anna, *Adolescence*, dans *PSC XIII*, Imago Publ. Company, Londre, 1958.
3. Gutton, Philippe, *Le pubertaire*, PUF, Paris, 1991.
4. Horney, Karen, *Direcții noi în psihanaliză*, Ed. Univers Enciclopedic, Bucuresti, 1995.
5. Meeks, John E., *The Fragile Alliance*, Krieger Publ. Company, Malabar, Florida, 1975.

Reçu le 24 juin, 1998

Centre de Recherches Anthropologiques «Fr. I. Rainer»
Bucarest

PARTICULARITÉS DE LA THÉRAPIE PSYCHANALYTIQUE DE L'ADOLESCENT

BRÎNDUȘA ORĂȘANU

On considère en général que l'adolescence comprend l'intervalle d'âge de 10 à 20 ans, les filles entreant dans cette phase de la vie plus vite que les garçons. Elle s'installe avec la puberté, événement biologique, hormonal, de fin de latence.

Si la période de latence – caractérisée par des processus d'adaptation au groupe des pairs, à l'école et dans la famille – s'est bien déroulée, il y a déjà une base pour la confrontation avec l'orage de l'adolescence (Peter Bloss Jr., 1997). Il existe toutefois des cas où une période de latence «normale» est suivie par une adolescence extrêmement problématique, comme il arrive chez les sujets avec anorexie mentale (Bernard Brusset, 1977).

La majorité des auteurs considère que l'adolescence représente une opportunité pour une nouvelle approche des problèmes apparus pendant les phases antérieures du développement psychique.

Les modifications biologiques, corporelles placent l'adolescent dans la situation d'affronter une tâche difficile: obtenir l'identité sexuelle, processus qui suppose la reconsidération radicale de son image corporelle, de son idéal du moi et de sa vie fantasmatique. Il devra normalement renoncer aux fantasmes de toute-puissance et de grandeur de son enfance et accepter une réalité qui englobe tant des capacités que des limites. Cette tâche induit des changements intrapsychiques, mais aussi des changements dans la relation avec le monde extérieur, social.

Avec la période du milieu d'adolescence (14–17 ans), qui apparaîtra d'ailleurs le plus souvent dans les souvenirs du futur adulte, prend naissance l'attachement aux figures du dehors de la famille et la représentation mentale des parents perd son éclat. Ce phénomène est fondé sur le processus de *séparation-individuation* (Peter Bloss), composante vitale du détachement du sujet de sa famille, processus qui provoque des sentiments de culpabilité ou d'hostilité. Il semble que la psychothérapie des adultes met souvent en évidence le fait que ce processus de l'adolescence n'était pas arrivé à ses fins.

L'adolescence constitue une période de changement. Il y a donc une chance d'amélioration. Mais il y a aussi un risque d'aggravation du fonctionnement psychique du sujet. La majorité des auteurs s'occupant d'adolescents en difficulté

sont d'accord sur la nécessité d'un certain activisme thérapeutique, pour prévenir l'installation d'une pathologie définitive, par la mise en place d'un cadre thérapeutique cohérent, soit-il psychanalytique ou non.

«Dans l'idéal, une psychothérapie analytique paraît souvent la seule susceptible de modifier en profondeur ce qui reste l'essentiel du processus psychique de l'adolescence: la reconnaissance, l'acceptation et l'intégration de son identité sexuée au sein de sa personnalité par rapport aux images parentales, l'établissement de relations nouvelles avec le groupe des pairs», nous disent D. Marcelli et A. Bracconier (1984). D'autre part, ceci suppose un cadre thérapeutique très contraignant, qui ne peut toujours être mis en place.

La psychothérapie de l'enfant a comme but l'amélioration des troubles précoces et la réinsertion du petit patient dans la voie du développement sain. La thérapie de l'adulte a comme but la modification des aspects problématiques apparus pendant l'enfance et l'adolescence. Dans le traitement de l'adolescent, on est sur un terrain contradictoire: une régression est nécessaire, afin de réélaborer les conflits, les fantasmes, les points traumatiques et les défenses de l'enfance mais, dans le même temps, il est tout aussi nécessaire d'encourager les forces qui vont vers l'autonomie et la vie psychique adulte.

De même, la reviviscence simultanée des conflits archaïques et des conflits œdipiens, des conflits actuels et des conflits passés, des aspects de la relation d'objet et des aspects narcissiques contribue à la difficulté du travail psychothérapeutique avec les adolescents.

Le patient adolescent est différent des patients d'autres âges. Même si «presque» adulte vers la fin de l'adolescence, il est encore dépendant de ses parents, ce qui oblige le thérapeute d'avoir souvent un certain contact avec les parents.

Une autre caractéristique est la tendance de l'adolescent d'exprimer ses pensées et ses sentiments (inconscients ou préconscients) par des *actes*, souvent grandioses et provoquants, qui peuvent être dangereux pour lui-même ou pour les autres.

L'adolescence étant par essence une étape de passage, ce type de patient est extrêmement changeant d'une semaine à l'autre et même pendant une séance. Tout peut varier rapidement: la disposition affective, l'anxiété, la tolérance à l'affect, la capacité à l'*insight*, la mémoire et même le jugement.

Importante pour le travail avec les adolescents est leur orientation vers d'autres adultes que leurs parents avec qui ils tendent à s'identifier d'une manière *expérimentale*. Une telle soif d'identification induit fréquemment une idéalisation de la personne en cause et une désidéalisée de la figure parentale, fait qui aide le processus de séparation du sujet de ses parents et celui de relaxation de son surmoi sévère et punitif. Ce phénomène apparaîtra certainement dans toute relation thérapeutique.

Il faut remarquer que pendant la psychothérapie on est confronté à un paradoxe apparent: si le processus thérapeutique même nécessite un mouvement régressif pour atteindre les problèmes nodaux de l'enfance, le patient se trouve à un

âge où le mouvement psychique vers le fonctionnement adulte et l'autonomie est plus important que jamais.

Une autre particularité tient au *transfert* qui est nécessaire dans toute thérapie analytique – le transfert est défini d'habitude comme le déplacement de certains *patterns* affectifs, de pensée ou comportementaux des figures significatives de l'enfance sur la figure du thérapeute. Dans le cas des adolescents, le transfert peut se heurter à une forte résistance due à son caractère régressif qui se présente comme une menace pour le moi *fragile* à cette époque.

Une fois le transfert installé, il est souvent utile qu'il ne soit pas interprété comme transfert et que le patient soit laissé se «débrouiller» tout seul, comme dans une expérience nouvelle, trouver de nouvelles solutions par ses propres forces de changement, renforcer ainsi son *moi* et ensuite se rapporter seul à la situation similaire de l'enfance (celle transférée), quand il n'avait pas les possibilités actuelles pour la traiter psychologiquement.

D'autre part, l'adolescent n'établira pas seulement une névrose de transfert, mais un transfert massif, proche du transfert psychotique, ou un transfert narcissique. Le premier se caractérise par son intensité, ses problèmes relatives à l'identité du sujet et son angoisse concernant la cohésion psychique. Le dernier suppose l'idéalisation qui est accompagnée d'omnipotence («transfert en miroir»).

La psychothérapie de l'adolescent a son spécifique aussi concernant sa fin. Puisque, malgré l'induction de la régression, elle encourage le mouvement de progression et le fonctionnement psychique autonome, la fin peut arriver même si certains conflits intrapsychiques n'ont pas disparu; le processus thérapeutique continuera pendant l'absence du psychanalyste, grâce aux résultats obtenus dans la thérapie mais aussi grâce à la tendance naturelle de l'adolescent vers le changement et le développement.

Au cours du processus thérapeutique, le corrélatif du transfert est le *contre-transfert* de l'analyste, c'est-à-dire les sentiments, les souvenirs et les fantasmes qui surviennent chez celui-ci comme réaction au transfert du patient.

Par leur personnalité particulière, les adolescents provoquent de forts sentiments chez le thérapeute, fait qui le met en difficulté. Il se heurte à deux types de danger dans son contre-transfert: soit il ne peut pas s'identifier à son patient (il ne peut pas «revivre» sa propre adolescence à cause d'une trop forte angoisse), soit il s'identifie entièrement à lui, quelquefois en se posant comme allié de l'adolescent contre les parents. Dans les deux cas, l'analyste est tenté de perdre sa neutralité si utile dans l'approche psychanalytique.

Un thérapeute analytique doit tout le temps tolérer des contradictions et des ambiguïtés, être souple et pourtant ferme, avoir de l'humour et accepter des affects intenses. Mais il semble que ces qualités sont mises à l'épreuve surtout par rapport aux patients adolescents.

Nous avons beaucoup insisté sur les difficultés du travail psychanalytique avec les adolescents. Il y a toutefois des auteurs qui pensent qu'une cure analyti-

que, même si elle est possible pour un petit nombre d'adolescents, reste la plus souhaitable. En plus, il ne s'agit pas des adolescents les moins atteints mais de ceux qui mettent en place pendant la thérapie un processus pathologique détectable donc renversible. Ces auteurs ne se sentent pas intimidés par le fait que le transfert puisse être plutôt psychotique que névrotique: ils estiment que ce type de transfert de l'adolescent ne contient pas seulement des éléments pathologiques mais aussi la solution utilisée inconsciemment pour essayer de résoudre un conflit du développement (M. Laufer, F. Ladame).

Il est intéressant de remarquer que les mêmes points difficiles sont rencontrés chez les patients *borderline* (*états limite*) ou *narcissiques*.

BIBLIOGRAPHIE

1. Blos, Peter, Jr., *On Understanding Adolescents*, East European Psychoanalytical Summer School, Nida, Lituanie, 1997.
2. Brusset, Bernard, *L'assiette et le miroir*, Ed. Privat, Toulouse, 1991.
3. Marcelli, D., Braconnier, A., *Psychopathologie de l'adolescent*, Ed. Masson, Paris, 1983.

Reçu le 24 juin, 1998

Centre de Recherches Antropologiques «Fr. I. Rainer»
Bucarest

ANTHROPOLOGICAL SIGNIFICANCE OF ALTERNATIVE THERAPIES (I)

IOAN OPRESCU, ANAMARIA V. YOSSF VICKERY

"Pain is always telling you to change"
Peter Chappel

In an era in which technological progress offers numerous technical solutions for the rehabilitation of health, from high-performance surgical procedures to chemotherapy, and on to the therapeutic applications of molecular biology and genetics, we are simultaneously witnessing a proliferation of alternative curing practices. Among the practices which are now flourishing alongside the conventional biomedical institutions there are formerly neglected branches of elite therapies such as homeopathic medicine, some ancient and amply documented practices like acupuncture or Chinese medicine, as well as an abundant array of curing methods and traditions which come from diverse and sometimes remote locations in time or space: spells and other magical practices, herbal medicine, radiesthesia, clairvoyance, and bioenergy, to mention only a few.

It is significant to note that, as a result of their growing momentum, alternative therapies are beginning to gain formal recognition throughout Europe. In Germany, the term of Heilpraktiker (healer) has been introduced in the compendium of official job categories of Arbeitsamt (the national office of labor forces). In Germany, Austria and Switzerland, the so called Heilpraktiker or Wunderpraktiker (biotherapists) can practice jointly with a licensed biomedical doctor (internist) or with a homeopathic doctor in specially designated health centers. A statistical study of sixteen private health insurance companies (Krankenhaus) in Germany has revealed that acupuncture and acupressure treatments are highly popular and successful, and are reimbursed by these insurance companies.

In response to the growing demand for alternative medical treatments, rules and laws are pressured to change. According to the World Health Organization (1993), traditional Chinese medicine is the most utilized among all of the medical therapies surveyed. In second place is homeopathic medicine; in third place is phytotherapy (plant-based medicine); and, finally, in fourth place is the practice of conventional/"Western" biomedicine.

Cross-culturally, the contemporary curing landscape shows that the emergence of global culture has not imposed its Western-based cultural values with the uniformity that was postulated by early scholars of modernity.

Jean and John Comaroff's eloquent statement according to which, with the turn of the millennium approaching, "the grand European teleologies that hold 'Western hegemony is human destiny' (Sahlins 1992:2) seem strangely out of date. Markets, money and mechanical media extend across the planet. Trans-national cultural movements burgeon. But despite modernization theories and historical materialism, not to mention CNN and Sony's influence, the world has not been reduced to sameness. Nor does it promise to be, at least not imminently" (Comaroff and Comaroff 1993:xi). The efflorescence of creativity in the contemporary domain of healing is consistent with Heidegger's view that in future transformations of human culture, aims other than those of technical progress will have to be discovered.

Humanity cannot be satisfied indefinitely simply by the progress of technology, according to Heidegger. Indeed, anthropological studies of medical pluralism that were carried out in a multitude of cultural settings have revealed that health-seeking behaviors are frequently characterized by significant ritual and religious elements, dynamic ideological components, as well as specific, continually evolving strategies in which the social, political and historical contexts play important roles (Janzen 1978; Wright and Treacher 1982; Boddy 1989; Crandon-Malamud 1991; Scheper-Hughes 1992). The past is not simply overcome by modernity. Rather, local practices, traditions and beliefs become creatively woven into new and dynamic social fabrics, which at times harmonize with, and at other times pose substantial challenges to imports from modern global culture.

In contemporary Latin America (as in all areas that once were colonized by the European powers), a multiplicity of traditional beliefs, healing strategies and ritual practices coexist within the changing lifeways. Illnesses and therapies which pre-date by centuries the advent of biomedicine have remained embedded in the fabrics of local cultures, despite the pressing influences of twentieth century scientific materialism and modern biomedicine. A good example is the continued existence in Central America of the culturally specific ailment called *susto*, described as a state of ill-health or exhaustion resulting from a powerful scare. This socially recognized, ritually treatable illness remains widespread and firmly integrated in contemporary Latin American reality, alongside the many technological, institutional and sociocultural changes of the past century.

At both community and individual levels, health-focused strategies and beliefs can play a prominent part in the contemporary processes of identity negotiation, assuming an instrumental role in the elaboration of various social, historical and spiritual identities (Boddy 1989; Crandon-Malamud 1991; Comaroff and Comaroff 1993). A discussion of existing relationships between health-seeking and identity in the Romanian context will be the subject of another paper.

In order to sketch an initial framework for an on-going study of medical pluralism in Romania, a fairly complete (but never exhaustive) inventory of healing methods and illness-prevention practices has been assembled using four basic typological criteria, based upon the way therapeutic actions are conceptualized in several leading contemporary Romanian discourses:

- 1) therapies based on the action of substance(s): such as phytotherapy/herbal medicine;
- 2) therapies based on the action of energy: such as acupuncture and radiesthesia;
- 3) therapies based on the action of information: such as homeopathic medicine;
- 4) therapies based on various combinations of the above actions.

The triad model reflected in the chosen typology is based on a model of the Universe which postulates reality as having a triadic nature, composed of 1.substance, 2.energy and 3.information. This conceptual model is extremely widespread among health practitioners in today's Romania, and is found both among alternative medical healers and biomedical doctors, most of whom prefer to think in triads rather than in polarities, as the structuralist model proposed. Some Romanian scholars believe that this triadic model is also the most consistent with the medical/scientific experiences of Romanians, as well as many other Europeans. Concurrently, this cognitive scheme has powerful cultural roots in the local traditions, as it is intimately connected to prevalent Orthodox Christian cosmogony.

Before providing a brief commentary on the contemporary range of Romanian therapies, it is essential to note here that new methods of health enhancement are continually emerging. These dynamism illustrates the anthropological fact that an abundance of creative energies are channeled at this time in the direction of health therapies in the Romanian space, as well as in many other parts of contemporary Europe. Specifically, this effervescence in the field of alternative medical practices is most prominent in the formerly communist countries of Eastern Europe. The historical, economic and political implications of this geographic polarization are beyond the scope of the present paper.

The attitudes of contemporary healers and health-seekers with regard to healing practices can range along a very broad spectrum: from passionate devotees of modern biomedicine to individuals or groups who rely exclusively on alternative methods. The most staunch supporter of conventional medicine disconsiders all alternative and traditional methods as cultural fossils that rely exclusively on the much maligned "placebo effect", feeding off of sick people's weakness and ignorance. This outlook has been expressed by a blue-collar mother whose thirteen year old daughter has insulin dependent diabetes. In this view, curing alternatives can be dangerous at worst, or harmless at best.

At the opposite pole are individuals and groups that have turned away from biomedicine to resort exclusively to non-conventional therapies. This view is well

exemplified by the non-profit organization known as Elta Universitate, a group centered upon dietary practices (natural, uncooked, unprocessed, meatless foods, among the key elements) and exposing an intricate, syncretic cosmology with an emphasis on spiritual development. From this perspective, biomedicine is based on a mechanistic, dualistic, fundamentally deficient view of human beings. They consider that conventional medicine ignores the true nature of life processes in the Universe.

A most powerful motivation for increasing reliance on alternative therapies is growing dissatisfaction with conventional treatments, the inadequacies of healer-patient relationship and the impersonal nature of the typical biomedical environment. Critical medical anthropology has aptly exposed the many shortcomings that biomedicine has been fraught with in the late twentieth century (Scheper-Hughes and Lock 1987; Gordon 1988; Lindenbaum and Lock 1993). A phenomenon of major significance in the contemporary landscape of healing is the flight from the conventional specialist who regards his own approach and solution as absolute and excludes other possibilities, as if he were but a simple technician of the body.

The emotional distance between specialist and patient, like the view of many biomedical doctors that a patient should not be given "false hope" (...is there such a thing?), the conspicuous absence of personal and spiritual elements from the standard biomedical visit, or the assembly-line mentality of many conventional medical practitioners are among the key factors that undermine communication and sabotage the healing process. Such deeply-felt inadequacies can be summed up in the need for the essential ingredient in a healer-patient relationship: trust. Paradoxically, faith in new alternatives can sometimes be the result of experiencing the "X zone": the unknown, the mysterious dimension of healing. Thus, a patient can abandon himself or herself quite readily to a therapeutic practice which he does not understand. Many of those who turn to an unconventional healer are not even curious about the details of functioning or the modality of action of the treatment, as if unravelling the mystery that surrounds it could compromise the treatment's efficiency.

As growing numbers of patients experience recoveries as a result of alternative therapies (from the mildest to the spectacular), steadily expanding markets of healing alternatives bear witness that more and more individuals choose to explore and negotiate their own values, costs and potentials for healing.

REFERENCES

1. Boddy, Janice, *Wombs and Alien Spirits. Women, Men and the Zar Cult in Northern Sudan*, Madison, Wisconsin, The University of Wisconsin Press, 1989.
2. Comaroff, Jean and John Comaroff, (Ed)., *Modernity and its Malcontents. Ritual and Power in Postcolonial Africa*, Chicago, The University of Chicago Press, 1993.

- 3 Crandon-Malamud, Libbet, *From the Fat of Our Souls Social Change, Political Process and Medical Pluralism in Bolivia*, Berkeley, California, The University of California Press, 1991
- 4 Deleuze, Gilles, *Foucault*, Minneapolis, University of Minnesota Press, third printing, 1992
- 5 Gordon, Deborah, *Tenacious Assumptions in Western Medicine*, in *Biomedicine Examined*, Margaret Lock and D. R. Gordon, (Eds.), 19–56, Dordrecht, Netherlands, Kluwer Academic Publishers, 1988
- 6 Janzen, John, *The Quest for Therapy in Lower Zaire*, Berkeley, California, The University of California Press, 1978
- 7 Lindenbaum, Shirley and Margaret Lock (Eds.), *Knowledge, Power Practice*, Berkeley and Los Angeles, California, The University of California Press, 1993
- 8 Oprescu, Ioan, *Aspecte inedite ale comunicării medic-pacient* (I) Studii și cercetări antropologice, 33, Editura Academiei Române, 1996
- 9 Oprescu, Ioan, *Aspecte inedite ale comunicării medic-pacient* (II) Studii și cercetări de antropologie, 34, Editura Academiei Române, 1997
- 10 Oprescu, Ioan, *Patologia mijloacelor de comunicare interumane* Studii și cercetări de antropologie, 32, Editura Academiei Române, 1995
- 11 Săhleanu, Victor, *Stunta și filozofia informației*, București, Editura Politică, 1976
- 12 Săhleanu, Victor, *Conceptii despre om în medicina contemporană*, Cluj, Editura Dacia, 1980
- 13 Sahlins, Marshall D., *Goodbye to Tristes Tropes Ethnography in the Context of Modern World History*, Ryerson Lecture, University of Chicago, 29 April, 1992
- 14 Scheper-Hughes, Nancy and Margaret Lock, *The Mindful Body A Prolegomenon to Future Work in Medical Anthropology*, *Medical Anthropology Quarterly* 1 6–41 1987
- 15 Scheper-Hughes, Nancy, *Death without weeping the violence of everyday life in Brazil* Berkeley, California, University of California Press, 1992
- 16 Wright, Peter and Arthur Treacher, (Eds.), *The Problem of Medical Knowledge Examining the Social Construction of Medicine*, Edinburgh, U.K., Edinburgh University Press, 1982

Received June 24, 1998

“Fr I Rainer” Center for Anthropological Researches
Bucharest

THE EXPRESSION OF PHYSICALLY DEFICIENT PEOPLE

IOAN OPRESCU

Physical deficiency means a retardation in comparison with other individuals, a diminished ability or even an impossibility to carry on various activities. There are many categories of deficiencies, such as:

- sensory deficiency: speech problems, ambliopia, deafness and the associated speech impairments;
- motor deficiency;
- deficiencies resulting from chronic illnesses (such as diabetes);
- mental deficiencies, such as mental illness or retardation;
- combined deficiencies.

PHYSICAL DEFICIENCIES

The term handicap designates a disadvantage in comparison to other people. The expressions “handicapped person” or “disabled person” designate an individual whose ability to carry out an activity is reduced or the action is made impossible due to a decrease or insufficiency of either physical or mental functioning.

There are a diversity of handicaps which can be classified based on their nature:

- sensory handicaps: blindness, ambliopia, deafness;
- motor handicaps: amputation, paralysis;
- handicaps that result from chronic illnesses: heart disease, arthritis, hemophilia, diabetes, tuberculosis, asthma;
- combined handicaps.

Each handicap can generate a diversity of reactions from other people: compassion for the blind, aggressiveness and ridicule toward the deaf, etc. Society often expects that the blind or the deaf persons conform to the stereotypes which it has instituted. The reactions of these disabled people will sometimes be different – the blind will be calm, often smiling, the deaf and mute person will be irritable, distrustful or even angry, etc.

Within the grouping of some sensory deficiencies there can be various sub-categories – from complete blindness to ambliopia which corresponds to eyesight

weaker than 4/10, the person with ambliopia being able to carry on an independent existence.

An important element to be established is the moment when the physical disadvantage appeared. Blindness can be congenital or acquired. Those individuals who became blind during childhood, even if they do not have any remaining visual memories, have a certain privilege with regard to some domains of knowledge, as compared to those who were blind from birth, particularly in the area of spatial representation.

On the other hand, those people who become blind late in life are further disadvantaged by the difficulties they encounter in developing compensatory means for their infirmity, such as highly discerning sense of touch, a more sensitive sense of smell, increased auditory acuity, etc.

Similar observations can be made regarding death and mute individuals – those who lost their hearing have difficulties with abstract thinking. This can be explained by means of the inability to communicate adequately through language.

EXPRESSION OF DEAF AND MUTE CHILDREN

No differences of behavior or expression can be noted between small children with impaired hearing and normal children. The small ones manifest the same mobility in their play, and the older ones show the same desire to communicate. Although deprived of the possibilities of oral communication, by means of gestural language, communication is accomplished with almost the same efficiency, in silence, through agile hand motions, careful gazes and a rich mimicry.

These children often have a tidier appearance, place greater importance upon the way they look and are generally more solidary than the other children.

Photo 1: H.I. 5 years and 6 months old, born deaf-mute from deaf-mute parents (10/F).

Photo 2: N.M. 8 years old, deaf-mute; disability acquired at 4–5 months, after the Chernobyl accident; normal parents (10/7).

Photo 3: H.M. 15 years old, born deaf-mute from deaf-mute parents (10/3).

Photo 4: I.M. 15 years old, born deaf-mute from deaf-mute parents (10/5).

Photo 5: A.A. 15 years old, born deaf-mute from deaf-mute parents (10/4).

Photo 6: A.B. 16 years old, deaf-mute; disability acquired at age 10; normal parents (10/6).

EXPRESSION OF BLIND PEOPLE

From among the observations we recorded while collecting the material, we note that when a blind person shakes hands with someone, they prolong the tactile



Photo 1



Photo 2



Photo 3



Photo 4



Photo 5



Photo 6

contact more than people with sight tend to do. When their interlocutor attempted to withdraw the hand sooner, the blind person would explain: "I would like to know you" and they would place their other hand on the person's shoulder, as if trying to close a "meeting circuit", unknown to those who are able to see.

Blind people proved to be very open and obedient, maybe because of their dependence on others around them who can see. They appeared almost childish at times, yearning to be good looking, and joyful. Before allowing themselves to be photographed, they would arrange their clothing themselves, or to one another. They are not at all indifferent about their appearance or about the way they will look in photographs (this might explain some of the facial expression of some of the subjects who were born blind). They seem eager to have photographs, to own the miraculous object of a world beyond their reach, to have "tokens".

In the environment of blind persons, they speak louder than average among themselves, in order to strengthen the channel of communication, which is deficient because of the absence of visual contact.

When they move about in less secure conditions (our observations also refer to their journeys outside the cooperative or their living quarters), blind people typically wrinkled their forehead, pulling together the eyebrows, then relaxing them in a broad gesture, as if to penetrate the surroundings with their gaze, exhibiting the same facial expression of people who see and who are trying to pierce the darkness or to focus in low visibility conditions.

The overall atmosphere, unlike that of some other units where we collected material, was tonic, gentle, and seemed to be characterized by mutual understanding, calm and relaxation.

We would particularly like to note a significant difference between blind people who are blind from birth and those who became disabled at a later time. People who are blind from birth do not know what a facial expression looks like, but they know what it is to feel joy, sadness, confusion, or curiosity. Disregarding that they have a facial "image" which they have never seen, and apart from the fact that they do not know the real reflection which they create (using other points of reference than those of people with sight), blind individuals exhibit the same reactions and expressions as normal individuals. A serene facial expression is the most characteristic for persons who are blind from birth. Sight-impaired people who acquired their disability later on in life typically have a broader spectrum of expressions, which tend more often toward sadness, inquisitiveness, a preoccupied look, etc.. In any case, the serene appearance is less present in the case of acquired blindness.

Photo 7: P.C. 24 year old, born blind, has an open facial expression; she is laughing. No one looking at this picture without being informed would suspect that the girl is not able to see. The mechanisms regulating the facial expression are mainly interior (0/39).

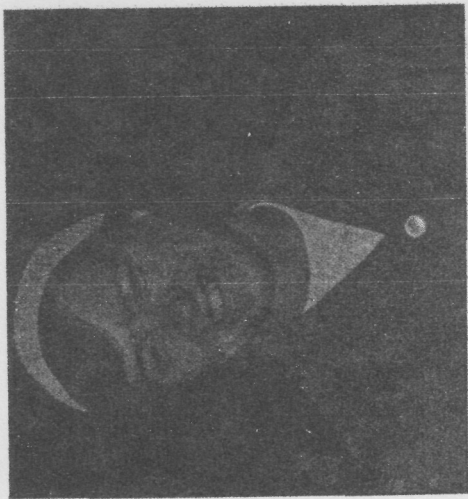


Photo 7



Photo 8



Photo 9

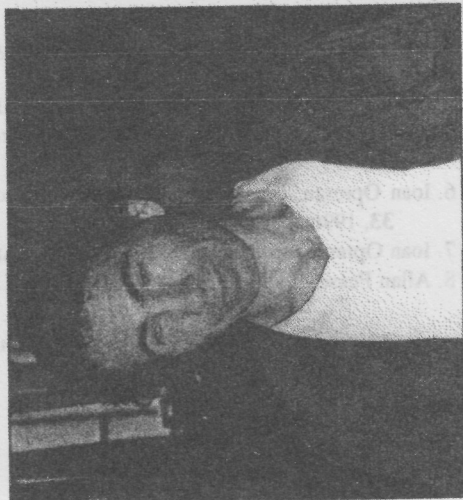


Photo 10



Photo 11

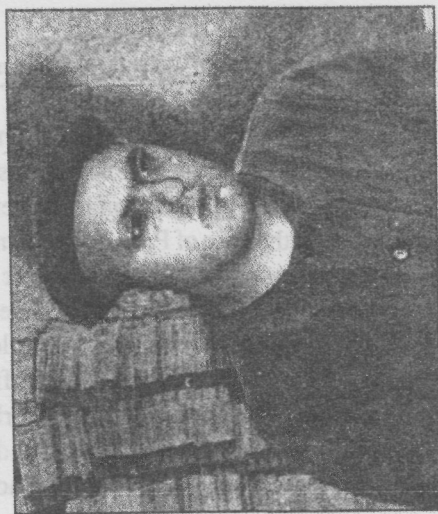


Photo 12

- Photo 8: P.R. 22 year old, blind from birth, also has a smiling and open expression. The facial expressions of these two young women can be paralleled with the spontaneous expressions and smiles of small children. As in the case of P.C., an unwarned person looking at this photograph would not suspect that the subject is blind, and furthermore, that she is disabled from birth. Of course, they have inherited a capacity for facial expressiveness cultivated along many generations, which gave them a normal physiognomy and offered them the possibility to adequately express various emotions. Working in a collectivity and listening to a number of literary readings and theatre plays on the radio has probably enhanced this existing capacity (0/27).
- Photo 9: B.N. 27 year old, born blind, exhibits a worried expression (she has experienced numerous negative events) (0/44).
- Photo 10: U.M. 31 year old, blind from birth, shows a smiling expression, the corners of the mouth pointing upwards (0/42).
- Photo 11: P.V. 41 year old, became blind before the age of 10, has a sorrowful expression (0/7)
- Photo 12: C.V. 36 year old, blind from the age of 13, is at the same time physically disabled (mutilated); expression is serene, focused, yet seems rigid, like a mask, possibly due to his glass eye; photo taken during work (0/35).

REFERENCES

1. G. W. Allport & P.E. Vernon, *Studies in expressive movements*, Harper and Collins, London, 1967
2. Allan Bullock & Oliver Stallybrass (eds.), *The Fontana Dictionary of Modern Thought*, Fontana/Collins, London, 1978.
3. Hațeganu-Goia, *Tratat elementar de semiologie și patologie medicală*, Cartea Românească din Cluj, Sibiu, 1942.
4. Gh. Ghițescu, *Antropologia artistică*, Vol. I-II. Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1981.
5. Ioan Oprescu, *Facial expression before the emergence of verbal language*, Ann. Roum. Anthropol., **32**, 1995.
6. Ioan Oprescu, *Children's and old people's face and body expression*, Ann. Roum. Anthropol., **33**, 1996.
7. Ioan Oprescu, *Man's expression in disease*, Ann. Roum. Anthropol., **34**, 1997.
8. Allan Pease, *Body language*, Sheldon Press, London, 1992.

Received June 24, 1998

"Fr. I. Rainer" Center for Anthropological Researches
Bucharest

RELEVANT ANTHROPOLOGICAL OBSERVATIONS IN RELATION TO THE HEALTH ASSESSMENT OF OUR POPULATION

CRISTIANA GLAVCE, CORINA VALENTIN, IRINA POPESCU,
CORNELIA ENĂCHESCU

The present study is an assessment proposal of the biological fund of our population by testing the biological risk at birth in relation with biological indicators on new-born and social and economic factors expressed by carefully chosen data on mothers.

Considering that a population with a low risk at birth is the one with the best survival chances, our attention has focused on revealing newborn population groups with an increased biological risk.

Within the Romanian School of Anthropology it is considered that a periodical health evaluation of newborn is a proper indicator for the general health state of a given population. A similar position is to be found in WHO recommendations. Defining newborn populations with an increased biological risk at birth may improve focused social and medical measures meant to reduce such risk. One important goal of our study is to elaborate reference values of body measurements for the practising paediatricians and family doctors.

Data were collected from 5000 newborn and their mothers. Data relating to newborn were sampled by: sex, gestation age, birth rank and biological quality. Those relating to mothers took into account: marital status, age, origin and ethnic affiliation. The sampled population were identified in the Bucharest, Constanta, Mures and Satu Mare counties. These counties were selected because of a higher concentration level in various ethnic groups like Romanians, Hungarians and Gypsies. Within the sample, ethnic proportions observe the common national ratio.

Statistic analysis was performed using Excel, SPSS and SPAD v.3.0 softwares, in order to spot newborn population groups with an increased biological risk at birth. Thus each newborn is characterised in terms of the following variables: normality degree, birth rank, biological quality and mothers age when giving birth (Tables 1, 2). The degree of normality was established by taking into account the new-born's biological quality and the gestation age. It is represented as a discontinuous variable with 3 possible modes: premature, normal (at term) and post-term newborn (Table 1). New born with a gestation age included in the inter-

val 38–40 weeks of gestation and with individual anthropometric measurements standing between $(x - \sigma, x + \sigma)$ were recorded as fitting into a range of normality. Birth rank is also a discontinuous variable allowing for 3 possible modes: 1st rank for the first born, 2nd rank for the second and third child and 3rd rank for the fourth

Table 1

New born associated variables related to biological risk at birth

MODES		CO-ORDINATES				
<i>Variable</i>	<i>Total</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>DIST.ORIG</i>	
Ethnic affiliation						
Hungarian	786	−0.30	0.04	0.03	0.10	
Romanian	3597	−0.07	−0.01	−0.01	0.00	
Gypsie	547	0.89	0.01	0.02	0.80	
Mother's origin						
Rural	2016	0.08	0.03	0.02	0.01	
Urban	2934	−0.05	−0.02	−0.01	0.00	
Mother's marital status						
Married	4004	−0.21	0.00	−0.01	0.04	
Unmarried	946	0.88	0.02	0.04	0.77	
New born's sex						
Girls	2470	0.17	−0.03	0.03	0.03	
Boys	2480	−0.17	0.03	−0.03	0.03	
New born's normality rank (by the gestational age)						
Premature	643	3.82	0.76	−0.01	15.21	
At term	3715	0.03	−0.32	−0.03	0.10	
Post term	592	−4.32	1.16	0.22	20.03	
Birth rank						
First child	2970	1.36	−0.07	0.09	1.87	
Second and third child	1609	−1.44	−0.16	−0.17	2.12	
Fourth child and over	371	−4.70	1.22	0.01	23.59	
Mother's age						
<20 years old	761	3.54	0.62	0.06	12.92	
>20 >35	3982	−0.41	−0.18	0.00	0.20	
>35 years old	207	−5.11	1.11	−0.23	27.56	
Biological quality related to the risk at birth						
At Risk	968	1.69	0.73	0.00	3.42	
Normal	3982	−0.41	−0.18	0.00	0.20	

These results are represented in Charts 2, 3.

child and over (Table 1). Mother's age is a discontinuous variable covering 3 possible modes: under 20 years of age, between 20 and 35 and over 35 years of age. The biological quality at birth was defined by four body measurements taken at birth: birth weight, head circumference, thoracic circumference and length. Normality ranks for each indicator were taken into account following WHO's recommendations and Romanian standards. Table 3 shows descriptive statistics on these variables. Statistic evaluation was aimed at highlighting the biological quality in

Table 2

New born's associated variables

County		Total	%
	B	1044	21.09
	CT	1925	38.89
	MS	538	10.87
	SM	1443	29.15
	Total	4950	100
Ethnic affiliation			
	H	786	15.88
	R	3597	72.67
	G	547	11.05
Mother's origin			
	Rural	2016	40.73
	Urban	2934	59.27
	Total	4950	100
Mother's marital status			
	Married	4004	80.89
	Unmarried	946	19.11
	Total	4950	100
New born's sex			
	Girl	2470	49.90
	Boy	2480	50.10
	Total	4950	100
Birth rank			
	1	2970	60.00
	2	1289	26.04
	3	320	6.46
	4	118	2.38
	5	102	2.06

Table 3

Descriptive statistics for anthropometric indicators related to new born's biological quality

<i>Biologic indicator</i>	<i>Average</i>	<i>Std. dev.</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
Gest. age	38.9	2.0	24	49
Birth weight	3039.4	609.7	900	5100
Lenght	50.2	2.8	20	72
Head circ.	34.9	4.4	19	48

Table 4

New-borns biological quality related to mothers origin – urban/rural

Urban (Total = 2934)	Variable	Average	class	general	Std. Dev	class	general
	Length	50.30	50.21		2.77	2.80	
	Birth weight	3259.43	3239.35		593.47	609.72	
	Gest.age	39.00	38.95		1.94	1.99	
Rural (Total = 2016)							
	Gest.age	38.87	38.95		2.06	1.99	
	Birth weight	3010.13	3039.35		631.48	609.72	
	Length	50.07	50.21		2.85	2.80	

relation to ethnic affiliation, mother's origin, age and marital status; a biological quality profile was also determined (Tables 1, 4, Charts 1, 2, 3).

Biological risk at birth was assessed by means of statistic evaluation. The biological risk is a discontinuous variable with 2 possible modes: CbRi – for the newborn caring a risk at birth and CbNo for the newborn free of risk (Table 1). The biological risk at birth was determined in relation with: biological quality, gestation age and birth rank; risk categories were also established. Further, the biological risk at birth was evaluated in relation to data concerning mothers: age, origin (urban or rural), marital status and ethnic affiliation. A multivariate analysis was used to reduce the number of continuous variables (in birth measurements) and to emphasise the correlation between them and potential risk factors (represented by discontinuous variables such as data related to mothers). The risk factors are represented in the main factorial plan (Charts 2, 3). The distance from the x,y axis to the modes of the discontinuous variable mentioned above is provided in Table 1, DIST-ORIG column. This distance rises with the remoteness of the variable from the normality range, showing the new born populations with increased risk at birth.

Results show that by the gestation age, 75% of the newborn are at term, 13% are prematures and 12% are postterm (Table 2). Considering the birth rank 60% were first born, 32.6% second child and only 7.5% stood for the third child and over. Considering the biological risk in relation to biological quality, 20% of our

Chart 1

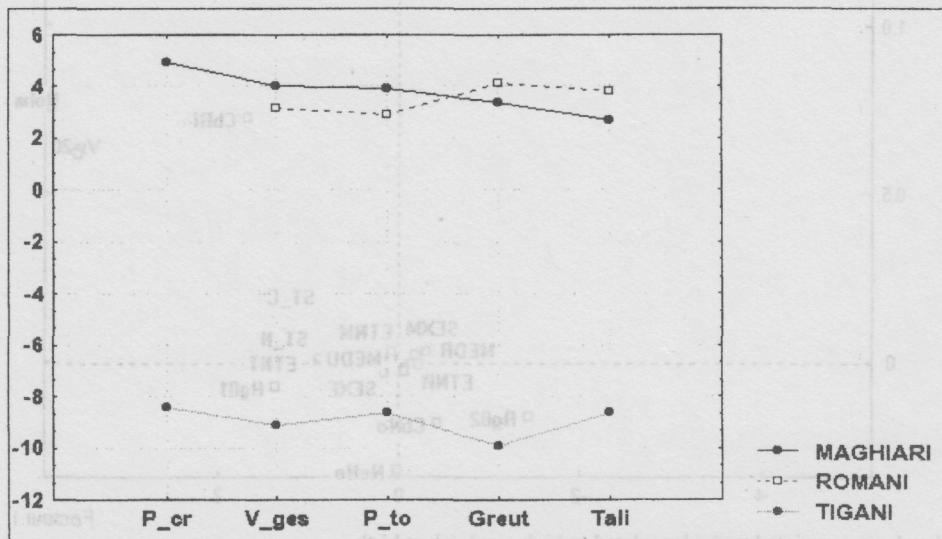


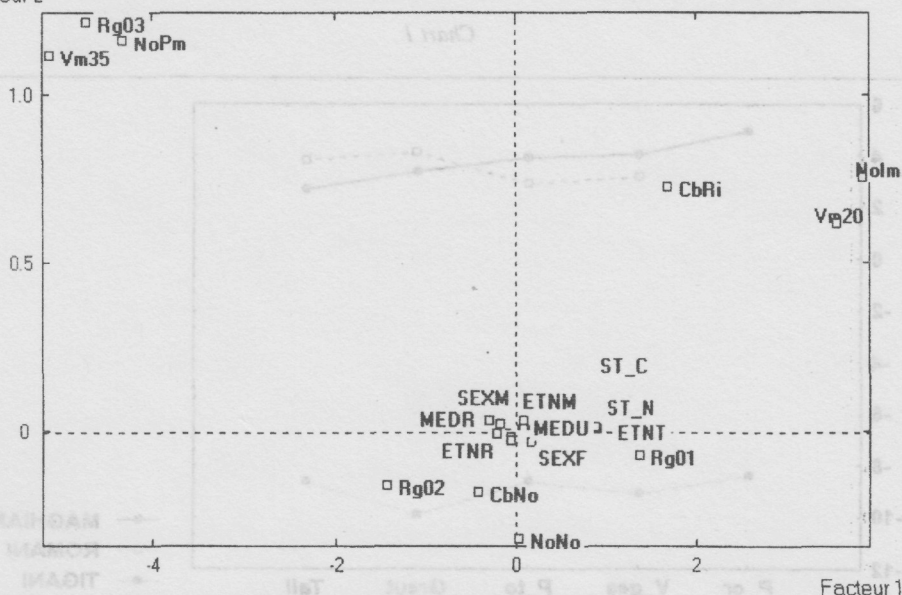
Fig. 1. – Chart 1: New-borns biological quality related to ethnic affiliation.

Maghiari	Hungarian
Români	Romanians
Țigani	Gypsies
P_cr	Head circ.
V_ges.	Gestational age
Greut.	Birth weight
Talia	Length

new born population sample are at risk due to a low biological quality (Tables 1, 2). Anthropometric indicators most responsible for a low biological quality were: the birth weight and the thoracic circumference both influenced by environmental conditions in which foetal growth and development take place. The mother's (origin or urban) or rural is related to the biological quality at birth and further to biological risk at birth. New born in urban areas present a better biological quality and a greater homogeneity. These are illustrated by higher average values for all anthropometric indicators taken into account as well as smaller standard deviation differences (Table 4). An increased number of newborn from single mothers – 19.1%, and a decreased number of children per family have also been observed in urban areas (Tables 1, 2, Charts 1, 2). Considering the ethnic affiliation, although few differences were observed between the communities taken into account, some specific biological traits, at populational level have been proved (Chart 1). The Rohrer indicator showed a trend for newborn of Hungarian affiliation to be hypertrophic. A lesser number of premature births were recorded in this community,

Chart 2

Facteur 2

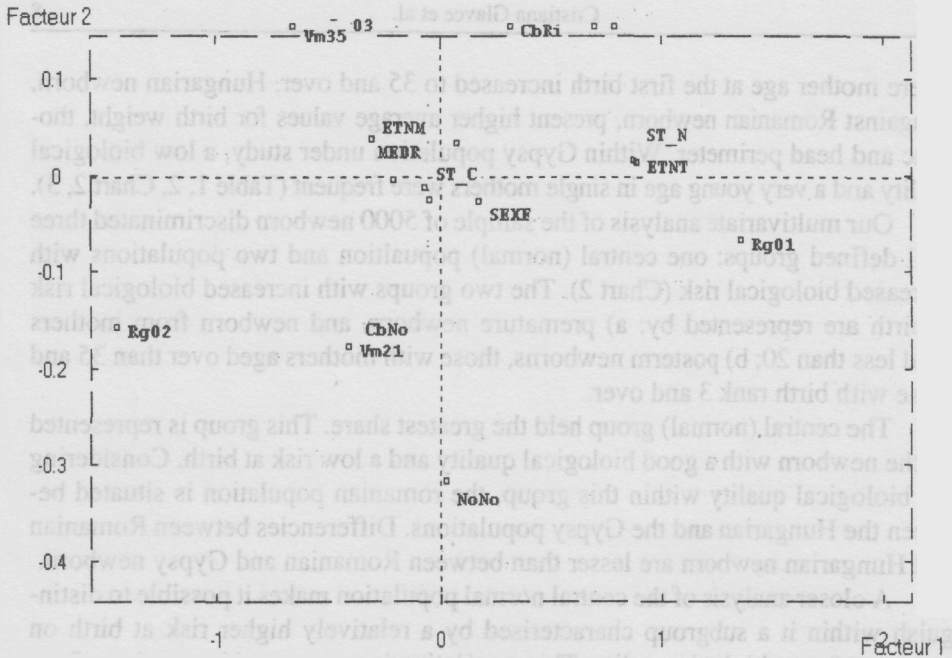


New born associated variables related to biological risk at birth

Variable
Ethnic affiliation
ETNM – hungarian
ETNR – romanian
ETNT – gypsie
Mother's origin
MEDR – Rural
MEDU – Urban
Mother's marital status
STC-married
STN – unmarried
New born's sex
SEXF – girl
SEXM – boy
New born's normality rank (by the gestational age)
NoIm – premature
NoNo – at term
NoPm >40 weeks of gestation
Birth rank
Rg01 – first child
Rg02 – second and third child
Rg03 fourth child and over
Mother's age
Vm20 – <20 years old
Vm21 – 20–35 years old
Vm35->35 years old
Biological quality related to the risk at birth
CbRi – At risk
CbNo – Normal

Fig. 2. – Chart 2: The distribution of the new borns populational groups.

Chart 3



New born associated variables related to biological risk at birth

Variable
Ethnic affiliation
ETNM – hungarian
ETNR – romanian
ETNT – gypsie
Mother's origin
MEDR – Rural
MEDU – Urban
Mother's marital status
STC-married
STN – unmarried
New born's sex
SEXF – girl
SEXM – boy
New born's normality rank (by the gestational age)
NoIm – premature
NoNo – at term
NoPm >40 weeks of gestation
Birth rank
Rg01 – first child
Rg02 – second and third child
Rg03 fourth child and over
Mother's age
Vm20 – <20 years old
Vm21 – 20–35 years old
Vm35 >35 years old
Biological quality related to the risk at birth
CbRi – At risk
CbNo – Normal

Fig. 3. – Chart 3: The distribution of the new borns populational groups – detailed representation of the central populational group.

where mother age at the first birth increased to 35 and over. Hungarian newborn, as against Romanian newborn, present higher average values for birth weight, thoracic and head perimeter. Within Gypsy population under study, a low biological quality and a very young age in single mothers were frequent (Table 1, 2, Chart 2, 3).

Our multivariate analysis of the sample of 5000 newborn discriminated three well defined groups: one central (normal) population and two populations with increased biological risk (Chart 2). The two groups with increased biological risk at birth are represented by: a) premature newborn, and newborn from mothers aged less than 20; b) postterm newborns, those with mothers aged over than 35 and those with birth rank 3 and over.

The central (normal) group held the greatest share. This group is represented by the newborn with a good biological quality and a low risk at birth. Considering the biological quality within this group, the Romanian population is situated between the Hungarian and the Gypsy populations. Differences between Romanian and Hungarian newborn are lesser than between Romanian and Gypsy newborn.

A closer analysis of the central normal population makes it possible to distinguish within it a subgroup characterised by a relatively higher risk at birth on account of poor biologic quality. This population is represented by newborn from mothers aged under 20, newborn of rank 1, newborn from unmarried mothers and from mothers of Gypsy affiliation.

It may be concluded that increased biological risk at birth is associated with: low biological quality, first child and children of rank higher than 3, unmarried mothers, mothers aged less than 20 rural environment and mothers of a Gypsy affiliation.

General, apart from biological risk at birth are: poor biological quality at birth, an increase in mother's age at first birth, single child family, increased risk at birth associated with ethnic affiliation in connection, we presume, with social and cultural reasons.

The present assessment of the biological risk at birth in connection with newborn's biological quality and socio-familial factors has been meant to provide information on foetal growth characteristics and on environmental conditions under which this development takes place. It may contribute to achieve a more accurate evaluation of life standards in the present population. Establishing longitudinal research programs and follow up studies for the proper assessment of a child's development from birth provides useful reference for monitoring the normality of child growth as part of the health care system of every country.

REFERENCES

1. Enăchescu Th., Grintescu Pop Suzana, Georgescu V., Glavce Cristiana, Rusu O., *Contribution a l'étude des relations clinico-anthropométriques du nouveau-né en fonction de la durée de gestation*, Ann. Roum. Anthropol. 6, 1969, 51–57.
2. Enăchescu Th., Grintescu Pop Suzana, Glavce Cristiana, *The level of physical development of the new-born in urban and rural environment and its sexual-dimorphism*, Ann. Roum. Anthropol., 10, 1973, 33–44.

- 3 Villar J , Belizan JM , *The relative contribution of prematurity and fetal growth retardation to low birth weight in developing and developed societies*, Am Jour of Obst and Gynec , 1982, **25**, 143–145
- 4 Kramer M S , *Determinants of fetal growth and body proportionality*, Pediatrics, **86**, 1990 18–26
- 5 Saporta, G , *Probabilites, Analyse des donnees et statistique*, TECHNIP, 1990
- 6 Glavce Cristiana, Rus Richard, *Influenta conditiilor socio-economice actuale dir România asupra calității biologice a nou-născutului*, Calitatea Vietii, **VI**, nr 1–2, 1995, 11–16
- 7 Rapport d'un comité O M S d'experts, *Utilisation et Interpretation de L Anthropometrie*, Geneve, Suisse, 1995
- 8 Glavce Cristiana, Cucu Daniela, Valentin Corina, *Influența conditiilor sociale și economice asupra calității biologice a nou-născutului în decada 1980–1989*, St cercet antropol , **33**, 1996
- 9 Bulletin de l'Organisation Mondiale de la Sante, *Use of a simple anthropometric measurement to predict a birth weight*, **71**, 157–163
- 10 Glavce Cristiana, Valentin Corina, Rus Richard, *The newborn s biological quality studied in relation with social and economical changes, on a 40 years time period*, Ann Roum Anthropol , **33**, 1996
- 11 Bodzsar É B , Susanne C , *Studies in human biology*, Eotvos Universitary Press, 1996

Received June 24, 1998

“Fr I Rainer” Center for Anthropological Researches
Bucharest

LES DERMATOGLYPHES, MIROIR DE L'ÉTAT DE SANTÉ

ANA TARCĂ

Etant donné que l'iconographie complexe des dermatoglyphes illustre de la manière la plus fidèle la future structure somatique, physiologique et neuropsychique normale et pathologique de chaque individu, le dépistage dans le tableau de ce document biologique très important, immuable au point de vue structural pendant la vie, des altérations (anomalies ou distorsions) qui ont de profondes significations pathologiques offre la possibilité d'évaluer l'état de santé des individus d'une communauté et, implicitement, le spectre morbide de la population dans son ensemble.

Dans ce contexte, nous nous sommes proposé de faire une étude des dermatoglyphes digito-palmaires chez une population de confession prédominante catholique de Moldavie, en nous arrêtant surtout à l'analyse des plus suggestives anomalies dermatoglyphiques (dermatoglyphoses) qui nous donnent des indices sur l'état de santé des porteurs et, parfois, de leurs descendants.

Nous devons souligner, dès le début, que le village de Săbăoani dont nous avons analysé la population s'inscrit parmi les communautés rurales de Moldavie qui gardent intact le modèle traditionnel de mariage, fait qui lui a imprimé un fort caractère fermé du point de vue démographique mis en évidence aussi par l'évolution de l'indice d'endogamie qui s'est maintenu au cours des dernières décennies autour de la valeur de 80%. Le risque élevé de consanguinité, dans les conditions d'une endogamie si accentuée, a eu des influences négatives sur le potentiel biologique de la population de cette communauté rurale et, implicitement, sur son état de santé, suggestivement illustré par la forte charge pathologique du tableau dermatoglyphique digital et palmaire qui est en corrélation avec un spectre morbide très large.

MATÉRIEL ET MÉTHODE

On a fait des investigations sur 200 sujets (100 hommes et 100 femmes) de la commune de Săbăoani (département de Neamț) dont nous avons recueilli 400 fiches dermatoglyphiques digito-palmaires; nous avons réalisé parallèlement une enquête individuelle sur l'état de santé dans leurs familles (aussi bien dans l'ascendance, dans la famille collatérale que dans la descendance) pour pouvoir apprécier le spectre du tableau morbide de la population.

Les résultats obtenus pour les indicateurs dermatoglyphiques analysés ont été rapportés, d'une part, aux valeurs de normalité et, d'une autre part, au poids qu'ils détiennent dans certaines maladies génétiques ou tératologiques graves, ce qui nous a permis d'apprécier le degré d'atteinte de l'état de santé de la population.

Les méthodes de travail utilisées sont celles classiques [1, 8] améliorées par les nouvelles méthodologies concernant l'étroite liason des dermatoglyphes avec la maladie [3, 4, 7, 14].

RÉSULTATS ET DISCUSSION

LE TABLEAU DERMATOGLYPHIQUE DIGITAL

L'analyse de la fréquence des principaux modèles digitaux (Tableau I) a mis en évidence que, dans l'ensemble, la population de Săbăoani s'inscrit dans le comportement de la population roumaine en général et de la population de Moldavie en particulier, présentant la même succession en ordre décroissant de la fréquence

Tableau 1

La répartition en pourcentages des principaux modèles digitaux chez les deux sexes, sur les deux mains et sur les doigts

Doigts	Main	Hommes (100)					Femmes (100)				
		A	L'	L''	ΣL	W	A	L'	L''	ΣL	W
I	G	9,0	–	62,0	62,0	29,0	4,0	–	63,0	63,0	33,0
	D	3,0	–	59,0	59,0	38,0	4,0	–	63,0	63,0	33,0
	G+D	6,0	–	60,5	60,5	33,5	4,0	–	63,0	63,0	33,0
II	G	22,0	13,0	38,0	51,0	27,0	27,0	14,0	30,0	44,0	29,0
	D	23,0	19,0	25,0	44,0	33,0	25,0	11,0	35,0	46,0	29,0
	G+D	22,5	16,0	31,5	47,5	30,0	26,0	12,5	32,5	45,0	29,0
III	G	17,0	1,0	56,0	57,0	26,0	19,0	1,0	61,0	62,0	19,0
	D	16,0	1,0	57,0	58,0	26,0	16,0	1,0	69,0	70,0	14,0
	G+D	16,5	1,0	56,5	57,5	26,0	17,5	1,0	65,0	66,0	16,5
IV	G	6,0	1,0	51,0	52,0	42,0	6,0	1,0	58,0	59,0	35,0
	D	10,0	1,0	36,0	37,0	53,0	9,0	–	49,0	49,0	42,0
	G+D	8,0	1,0	43,5	44,5	47,5	7,5	0,5	53,5	54,0	38,5
V	G	5,0	–	86,0	86,0	9,0	12,0	–	82,0	82,0	6,0
	D	8,0	1,0	77,0	78,0	14,0	9,0	1,0	80,0	81,0	10,0
	G+D	6,5	0,5	81,5	82,0	11,5	10,5	0,5	81,5	81,5	8,0
I-V	G	11,8	3,0	58,6	61,6	26,6	13,6	3,2	58,8	62,0	24,4
	D	12,0	4,4	50,8	55,2	32,8	12,6	2,6	59,4	62,0	25,6
	G+D	11,9	3,7	54,7	58,4	29,7	13,1	2,9	59,1	62,0	25,0

des modèles: $L > W > A$ et la même tendance classique de distribution selon les doigts, la main et le sexe. Malgré cela, on a signalé des altérations dermatoglyphiques importantes (des distorsions ou des anomalies) qui d'habitude sont présentes dans le cas de certaines maladies génétiques ou tératologiques graves ou dans les anomalies des chromosomes sexuels ou somatiques tout comme dans les troubles neuropsychiques (oligophrénie, schizophrénie, encéphalopathie, épilepsie, etc.), des écartements qui s'inscrivent comme une suite dans le large éventail des distorsions dermatoglyphiques (dermatoglyphoses) qui ont de profondes significations pathologiques.

On remarque ainsi *une augmentation sensible de la fréquence des arches* (12,5%) qui s'éloigne beaucoup du seuil maximum de l'échelle normale de variabilité pour ce modèle (8%), situation que nous avons signalée dans quelques communautés rurales qui ont un degré d'endogamie proche de celui de Săbăoani: Mara (département de Maramureș) = 13,1%A; Bolovăniș (Bacău) = 11,1%A; Panaci (Suceava) = 14,1%A, et aussi sur un lot de parents aux enfants malformés ou plurimalformés dans les familles de Moldova (10,1%). *Cette augmentation inattendue des arches* qui a conduit à la diminution des fréquences des boucles et des tourbillons *est suggestivement illustrée par l'indice Dankmeijer* ($A/W \times 100$) dont la valeur de 45,70 a égalé celle de l'indice Furuhashi (45,43) et, de plus, elle s'inscrit parmi les valeurs d'exception chez la population roumaine, si l'on tient compte du fait qu'on a rapporté des valeurs proches seulement dans certaines communautés rurales fortement endogames de Moldavie et de Bucovine (Agăș = 42,58 et respectivement Panaci = 47,03) et l'échelle de variabilité pour le reste de la population varie seulement entre 9,80 et 23,40 [11, 14].

Une autre distorsion digitale importante que nous avons signalée chez les handicapés mentaux et sourds-muets ainsi que chez les parents aux enfants malformés ou plurimalformés [10, 12, 13] se rapporte à *une forte diminution du dimorphisme sexuel et des différences bilatérales pour les arches*, étant donné que dans les lots normaux de masse ce modèle rare atteint des pourcentages doubles ou presque doubles chez les femmes par rapport aux hommes et sur les mains gauches par rapport aux mains droites. L'effet malformatif de cette anomalie est amplifié par une autre anomalie aussi importante consistant dans *une distribution des arches aux poids assez grands et sur d'autres doigts que II et III, sur lesquels ce modèles est d'habitude majoritaire* (Tableau I).

Un indicateur dermatoglyphique digital dont la gravité, sous l'aspect de l'effet malformatif, est équivalent aux changements asymétriques viscéraux „*situs viscerum inversus*” et qui atteint à Săbăoani des pourcentages élevés par rapport à la normalité se rattache à *la radialité des structures digitales* qui suppose une inversion de leur orientation normale (dans le sens des aiguilles d'une montre sur les mains gauches et inversement sur les mains droites). Présente sur tous les cinq doigts, cette inversion de l'orientation des modèles digitaux atteint un pourcentage moyen de 12,5% chez les hommes et de 11% chez les femmes, valeurs qui dépassent

sent même celles que nous avons constatées chez les parents aux enfants plurimalformés [12, 13] chez qui cette anomalie se corrélait avec le degré avancé de dégénérescence des enfants malades. Comme dans le cas de ces derniers, la radialité des structures digitales est plus souvent rencontrée sur les mains gauches pour la série féminine (13,8% par rapport à 8,2% sur celles droites) et au contraire sur les mains droites pour la série masculine (13,2% par rapport à 11,8% sur celles gauches).

La signification pathologique de ce renversement d'orientation des modèles est d'autant plus profonde qu'elle est plus souvent rencontrée sur d'autres doigts que le II sur lequel, dans les lots normaux de masse est d'habitude majoritaire. En effet, chez la population de Săbăoani, excepté le doigt II où l'orientation radiale atteint dans l'ensemble une fréquence de 39,5% chez les hommes et 33,5% chez les femmes (valeurs qui dépassent pourtant de loin même les valeurs des lots normaux de masse), la radialité des modèles présente la même succession en ordre décroissant de la valeur rencontrée chez les parents aux enfants plurimalformés dans la famille: IV>III>I>V chez les hommes et III>IV>I>V chez les femmes, elle varie entre 8,5% et 2,0% chez les deux sexes.

Cette dermatoglyphose d'orientation s'est révélée d'autant plus grave qu'elle comprend des modèles rares chez la population comme les arches (A) et LP, TL, CP, etc. [3, 6, 12]. Or, dans notre série, les arches à orientation radiale (qui chez les populations normales apparaissent de manière tout à fait exceptionnelle sur d'autres doigts que le II) enregistrent un pourcentage moyen assez élevé chez les deux sexes (4,9% chez les femmes et 4,4% chez les hommes) et, contrairement aux attentes, une disposition majoritaire sur les doigts de la main gauche (6,8% chez les femmes et 5,4% chez les hommes). Pour les modèles compliqués structuralement (LP, TL, CP ou groupés par deux sur le même doigt (L+A; L+W), etc.) la population de Săbăoani détient une fréquence moyenne de 2,90% qui se répartit surtout sur les mains gauches chez les deux sexes 3,60% chez les hommes et 3,40 chez les femmes tout comme dans le cas des arches. C'est le doigt I chez les hommes (8,5%) et le doigt II, suivi par le doigt I chez les femmes (7,0% et respectivement 5,5%) qui détiennent le poids le plus élevé de certaines structures rares.

Une dernière dermatoglyphose à graves implications médicales présente chez la population de Săbăoani se rapporte à *l'incidence accrue par rapport à la normalité des boucles de type raquettoïde*. Extrêmement rares dans les lots normaux de masse [1, 6, 8, 14], les boucles raquettoïdes atteignent un pourcentage moyen de 5,6% chez les femmes et de 4,3% chez les hommes, ayant une distribution relativement équilibrée sur les deux mains, avec une faible tendance de supériorité numérique sur les mains gauches chez les femmes (6,2% par rapport à 5,0% sur les mains droites).

La distribution des boucles raquettoïdes sur les doigts diffère chez les deux sexes seulement pour les trois positions du schéma: V>II>IV>III>I chez les hommes et IV>V>II>III>I chez les femmes, leurs limites de variabilité étant comprises entre 7% et 1,0% chez les hommes et entre 9,0% et 2,5% chez les femmes.

LE TABLEAU DERMATOGLYPHIQUE PALMAIRE

Une ample charge pathologique nous a offert aussi le tableau dermatoglyphique palmaire de la population de Săbăoani. Du total de 200 sujets enquêtés, 156 (78%) ont eu dans la paume au moins une distorsion (un stigmaté malformatif) présente chez 80 (51,28%) sur une seule main et chez 76 des cas (48,72%) sur les deux mains simultanément. Des deux sexes, *ce sont les hommes (82 sur 100) qui représentent le poids le plus grand de porteurs d'anomalies dermatoglyphiques sans s'éloigner trop quand même des femmes qui présentent 74 porteuses sur 100.*

Cependant, dans le cas des femmes, plus de la moitié des femmes affectées (52,70%) présentent cette dermatoglyphose sur une des deux mains et le reste de 47,30% bilatéralement tandis que chez les hommes leur distribution dans les deux cas est équilibrée (50%).

On a pu observer aussi une affectation un peu plus forte du tableau palmaire chez les hommes par rapport aux femmes à partir du pourcentage plus élevé pour les cas où, dans le même tableau coexistent entre 2 et 5 stigmates malformatifs (39% par rapport à 27% chez les femmes) mais aussi pour ceux où ils apparaissent simultanément sur les deux mains (20,51% par rapport à 14,81 chez les femmes), aspect qui amplifie beaucoup l'effet malformatif de ces signes de maladie.

En ce qui concerne la fréquence des porteurs qui ont de 2 jusqu'à 5 stigmates malformatifs seulement sur une des deux mains, on constate que ce sont les femmes qui détiennent des valeurs plus élevées par rapports aux hommes sans trop s'éloigner de ceux-ci (48,14% exclusivement sur les paumes gauches et 37,03% seulement sur les paumes droites par rapport à 46,15% et respectivement 33,33%). Or, on sait que la présence sur une seule main de plus de deux anomalies dermatoglyphiques suggère une grave nuisance de la santé des personnes porteuses; elle s'amplifie lorsque les anomalies apparaissent sur les deux mains. Cette situation assez présente chez la population de Săbăoani est d'ailleurs suggestivement reflétée par l'état précaire de sa santé – fait mis en évidence par les enquêtes qui ont révélé une fréquence plus haute pour les affections cardiaques corrélées ou non avec hypertension, pour les affections pulmonaires (TBC en particulier), digestives, hépatiques, oculaires, auditives (hypoacousie et surdité), pour de diverses formes de cancer auxquelles s'ajoutent les nombreuses affections neuropsychiques (oligophrénie, schizophrénie, encéphalopathie, déficiences mentales de divers degrés), la plupart des sujets ayant des certificats de handicapé à un degré élevé d'invalidité (I ou II).

De plus, on a constaté qu'une grande partie de ces maladies ont existé aussi dans l'ascendance des personnes enquêtées, dans leurs familles collatérales ou dans leur descendance, ce qui montre leur caractère fortement héréditaire, raison pour laquelle, dans plusieurs cas, la présence des altérations dermatoglyphiques dans le tableau palmaire et même digital représente des signes ou des stigmates d'une possible maladie chez les descendants de la personne porteuse.

Nous allons voir cependant que le degré plus ou moins avancé d'affectation des sujets aux anomalies dermatoglyphiques est conditionné aussi bien par leur nombre que par leur signification pathologique, donc par la gravité de leurs implications cliniques. C'est pourquoi, dans les pages suivantes, nous allons essayer de passer en revue les dermatoglyphoses palmaires les plus importantes que nous avons observées dans la série de Săbăoani sur son ensemble mais aussi de manière différenciée chez les deux sexes et sur les deux mains.

Une première dermatoglyphose qui se rapporte au tableau palmaire en général consiste dans le *changement de la succession classique de distribution des modèles dans les compartiments de la paume* de: IV>III>Hp>Th/I>II à IV>Hp>III>Th/I>II (Tableau II), situation que nous avons mise en évidence chez les

Tableau II

La répartition en pourcentages des modèles dans les compartiments de la paume en fonction de main et de sexe (Săbăoani)

Compartiments	Hommes (100)			Femmes (100)			Total (200)		
	G	D	G+D	G	D	G+D	G	D	G+D
Hp	29,0	28,0	28,5	30,0	32,0	31,0	29,5	30,0	29,7
Th/I	9,0	6,0	7,5	10,0	7,0	8,5	9,5	6,5	8,0
II	2,0	5,0	3,5	1,0	2,0	1,5	1,5	3,5	2,5
III	12,0	42,0	27,0	17,0	44,0	30,5	14,5	43,0	28,7
IV	37,0	34,0	35,5	44,0	33,0	38,5	40,5	33,5	37,0

IV>Hp>III>Th/I>II

Hp;Th/I;III;IV; femmes>hommes

II: hommes>femmes

handicapés mentaux et chez les sourds-muets de Moldavie, chez les parents aux enfants malformés de la même région et des communautés rurales à un degré d'endogamie proche de celui de Săbăoani, d'où la grave signification pathologique de notre série. A cela s'ajoute aussi une *diminution sensible du poids des modèles vrais dans les compartiments de la paume* (excepté Hp) jusqu'à des valeurs situées près ou même en dessous du seuil minimum de leur échelle de variabilité pour la population roumaine [11, 14]. Cette situation a déterminé une nouvelle déviation du comportement normal de la population roumaine qui consiste dans la *modification de la ligne classique du dimorphisme sexuel concernant la distribution des modèles dans les zones configurationnelles (Hp; Th/I) et dans les espaces interditaux de la paume* (Tableau II).

En comparant les cinq compartiments de la paume, c'est la **zone hypothénar (Hp)** qui a présenté la plus grande variété de distorsions (anomalies) dermatoglyphiques.

D'ailleurs, on y signale une *incidence accrue pour certaines configurations de crête* qui d'habitude sont soit absentes soit apparaissent très rarement chez les

populations (2–2,5%): c'est le cas de l'*arche à direction radiale* (A^R) et de la *boucle à orientation ulnaire* (L^U). Formation de crête génétiquement déterminée [5, 6], l'*arche radiale hypothénar* (A^R) enregistre, chez la population de Săbăoani, un pourcentage moyen de 4,7% et on peut la rencontrer plus souvent chez les femmes (7,5% par rapport à seulement 2% chez les hommes) et sur les mains droites chez les deux sexes (9% chez les femmes et 3% chez les hommes). On a signalé des valeurs pratiquement égales à celles de la série féminine de Săbăoani chez les mères aux enfants plurimalformés de Moldavie (7,5% A^R) mais aussi chez les femmes de certaines communautés rurales endogames de Maramureș (Mara = 7,5% A^R) et de Bucovine (Coverca = 8% A^R). Sur 12 femmes porteuses de A^R dans l'hypothénar, seules 50% détiennent cette formation rare uniquement sur les mains droites, le reste étant distribué de manière égale soit seulement sur les mains gauches soit simultanément sur les deux mains (Tableau III). Dans la série masculine il n'y a que 4 sujets porteurs de A^R et qui ont une disposition majoritaire (75%) exclusivement sur les paumes droites.

Tableau III

La fréquence des porteurs de A^R et L^U en fonction de sexe et de latéralité (Săbăoani)

Disposition	Hommes		Femmes	
	A^R	L^U	A^R	L^U
Seulement sur la main gauche	1 (25,0)	5 (26,32)	3 (25,0)	9 (50,0)
Seulement sur la main droite	3 (75,0)	8 (42,10)	6 (50,0)	8 (44,44)
Sur les deux mains	–	6 (31,58)	3 (25,0)	1 (5,55)
Total porteurs	4	19	12	18

Aussi rare chez les populations que le A^R hypothénar mais ayant des poids très élevés chez la population de Săbăoani c'est la *boucle à direction ulnaire de cette zone* (L^U). Elle atteint une fréquence moyenne de 11% et on la rencontre plus fréquemment chez les hommes (12,5% par rapport à 9,5% chez les femmes). En ce qui concerne la répartition par mains, chez la série masculine L^U hypothénar est prédominante sur les paumes droites (14% par rapport à 11% sur celles gauches) tandis que chez les femmes elle a des valeurs proches sur les deux mains, avec un faible avantage pour les paumes gauches (10% et respectivement 9%). Une fréquence égale à celle de la population de Săbăoani pour le L^U hypothénar, on l'a observée chez les parents aux enfants malformés dans la famille (11%) où les deux sexes détenaient des pourcentages égaux (11%) mais avaient une répartition prioritaire sur les mains gauches [13]. Ainsi qu'il résulte du tableau III, sur les 37 de sujets porteurs de L^U dans l'hypothénar, 19 sont des hommes et 18 des femmes, dans le premier cas la plupart ayant cette configuration rare seulement sur les paumes droites (42%) tandis que chez les femmes elle se situe exclusivement sur les paumes gauches (50%). Dans le tableau, on remarque aussi que, pour la série masculine, le poids des sujets qui présentent le L^U sur les deux mains simultanément

ment est 6 fois plus grand que la série féminine, aspect qui explique une plus grave affection de l'état de santé chez les hommes par rapport aux femmes si l'on prend en compte que, dans ce cas, l'effet malformatif de la gène correspondant à cette formation est double. Cette constatation est confirmée par le poids très grand chez les hommes par rapport aux femmes (68,42% et respectivement 38,87%) des cas où L^U est accompagnée par deux autres distorsions très graves (Cx et Co), chez le reste de 31,58% des hommes et 61,11% des femmes, L^U étant seule dans le tableau palmaire.

Une autre dermatoglyphose importante et qui a des implications médicales assez graves dans la même éminence Hp, c'est l'incidence élevée par rapport à la normalité des combinaisons de 2 ou 3 triradies dans la même paume, dont au moins une se trouve dans une position distale (t' , t'' , t''') ou ulnaire (t^u). Cette distorsion enregistre un pourcentage de 23% chez les femmes et de 21,5% chez les hommes étant plus fréquente sur les paumes droites chez les deux sexes (Tableau IV). La

Tableau IV

La fréquence des diverses positions et combinaisons du triradius „t” en fonction de main et de sexe (Săbăoani)

Positions et combinaisons du „t”	Hommes (100)			Femmes (100)		
	G	D	G+D	G	D	G+D
t	70,0	62,0	66,0	54,0	57,0	55,5
t'	8,0	10,0	9,0	18,0	11,0	14,5
t''	3,0	3,0	3,0	3,0	6,0	4,5
t ^u	–	1,0	0,5	3,0	2,0	2,5
tt', t't'', tt't'' etc.	19,0	24,0	21,5	22,0	24,0	23,0

signification pathologique profonde de cette anomalie consiste aussi dans le fait qu'on l'a signalée chez les sourds-muets et chez les handicapés mentaux aux affections dento-maxillaires graves de Moldavie [10, 13] mais d'autres auteurs l'ont signalée aussi dans certaines des anomalies des chromosomes sexuels ou somatiques [4, 6]. Une analyse individuelle des fiches dermatoglyphiques nous a permis de mettre en évidence que 72 des 200 sujets sont porteurs de cette distorsion dont 39 femmes et 33 hommes; dans les deux cas elle est présente plus souvent seulement sur les paumes droites (Tableau V). Tout comme dans le cas de la boucle ulnaire de Hp, le pourcentage des cas où les combinaisons de 2–3 triradies sont présentes sur les deux mains du porteur est plus grand chez les hommes (30,30% par rapport à 20,51% chez les femmes) ce qui confirme de nouveau une plus grave affection de leur état de santé par rapport aux femmes.

Une formation extrêmement rare dans le tableau palmaire et à de graves implications pathologiques, que nous n'avons rencontrée dans aucune des 16 communautés rurales de Maramureș, de Moldavie ou de Bucovine, ni même chez les

Tableau V

La fréquence en pourcentages des porteurs de combinaisons de 2-3 triradies dans la paume en fonction de sexe et de latéralité (Săbăoani)

t't'', tt't'' etc.	Hommes (100)	Femmes (100)	Total (200)
Seulement sur la gauche	9 (27,27)	14 (35,89)	23 (31,94)
Seulement sur la droite	14 (42,42)	17 (43,59)	31 (43,05)
Sur les deux mains	10 (30,30)	8 (20,51)	18 (25,0)
Total porteurs	33	39	72

sourds-muets ou les handicapés mentaux de Moldavie ou chez les patents aux enfants malformés de la même région, mais que nous avons mise en évidence chez la population de Săbăoani, seulement pour la série féminine et sur les paumes droites (3%), c'est le *modèle parathénar*, une boucle étroite à ouverture distale, située à la limite entre l'Hypothénar et le Thénar/I. Reconnu comme un stigmatisme malformatif présent dans plusieurs maladies génétiques ou tératologiques graves, le modèle parathénar ne dépasse pas 0,85% dans les lots normaux de masse, où il apparaît, comme dans notre cas, plus souvent chez les femmes et sur les paumes droites des sujets [2].

Dans l'**éminence thénar/I**, le deuxième compartiment de la paume, il y a une grave et importante dermatoglyphose, que nous avons signalée chez les parents aux enfants plurimalformés (en tant que signal de dégénérescence des enfants) et qui, dans la plupart des cas, s'associe avec l'existence, chez le porteur, d'autres anomalies dermatoglyphiques et qui se rapporte à l'*augmentation de la fréquence des cas où les crêtes papillaires épidermales de cette zone se courbent fortement en direction radiale*, situation qu'on rencontre plus fréquemment chez les hommes (22,5% par rapport à 16% chez les femmes) et sur les deux paumes chez les deux sexes (Tableau VI).

Tableau VI

La fréquence des distorsions dans la région Thénar/I en fonction de main et de sexe

Distorsions	Hommes (100)			Femmes (100)			Total (200)		
	G	D	G+D	G	D	G+D	G	D	G+D
Courbure radiale des crêtes	26,0	19,0	22,5	20,0	12,0	16,0	23,0	15,5	19,25
Réseau très dense	7,0	8,0	7,5	18,0	22,0	20,0	12,5	15,0	13,75
Réseau à densité moyenne	14,0	17,0	15,5	20,0	15,0	17,5	17,0	16,0	16,5

Une deuxième distorsion du même compartiment que nous avons observée comme étant presque toujours présente chez les aveugles ou chez les individus qui présentent des affections oculaires congénitales graves, distorsion rapportée aussi

par d'autres auteurs et dans d'autres maladies génétiques graves [4, 6, 8, 14] *consiste dans la tendance des crêtes papillaires de former un réseau ou une grille très dense ou de densité moyenne*, présente dans un pourcentage assez élevé à Săbăoani. Ainsi, sur 20% des paumes des femmes et seulement sur 7,5% des hommes, les crêtes papillaires forment un réseau très dense qui, dans les deux cas, est plus fréquent sur les mains droites des sujets (Tableau VI). La disposition des crêtes du thénar/I en réseau à densité moyenne apparaît plus souvent chez les femmes mais cette fois-ci avec des valeurs en pourcentages plus élevées sur les paumes gauches, tandis que chez les hommes elles sont plus élevées sur les mains droites (Tableau VI).

Dans l'espace interdigital II, on constate *une incidence beaucoup plus grande que celle normale des cas où la distance entre les triradies a et b (a-b) qui délimitent ce compartiment dépasse de loin la valeur théoriquement admise qui est de 24 mm chez les hommes et de 21 mm chez les femmes* [6, 14], situation présente dans beaucoup de maladies génétiques très graves [3, 4, 6, 14], dans les anomalies des chromosomes sexuels (le syndrome Turner-XO) ou somatiques (Trisomie 21) et que nous avons signalées très fréquemment chez les parents aux enfants plurimalformés dans la famille [12, 13]. Chez la population étudiée, la fréquence des porteurs de distance accrue a-b est de 48% chez les femmes et de 38% chez les hommes, les cas où elle apparaît sur les deux mains du porteur étant les plus nombreux (56,25% chez les femmes et 55,26% chez les hommes); sur la deuxième place se trouvent les cas où cette anomalie est présente seulement sur les paumes gauches, suivis par les cas où elle se trouve exclusivement sur les mains droites (Tableau VII). La présence de cette grave distorsion palmaire, dans un pourcentage qui dépasse 50%, simultanément sur les deux mains des porteurs, met en évidence les graves implications médicales de cette anomalie pour la population de Săbăoani.

Tableau VII

La répartition en pourcentages des porteurs de distance augmentée a-b dans l'espace II

Disposition a-b	Hommes (100)	Femmes (100)	Total (200)
Seulement sur la gauche	11 (28,95)	12 (25,00)	23 (26,74)
Seulement sur la droite	6 (15,79)	9 (18,75)	15 (17,44)
Sur les deux mains	21 (55,26)	27 (56,25)	48 (55,82)
Total porteurs	38	48	86

L'espace interdigital III de la paume a mis en évidence *une anomalie aux multiples significations pathologiques qui consiste dans une fréquence qui dépasse de loin le seuil maximum de normalité, à savoir la suppression du cours de la ligne C (Cx et Co) en particulier de celle partielle (Cx) qui enregistre une valeur de 36% chez les hommes et de 21% chez les femmes*, le pourcentage moyen de 28,5% étant plus élevé que celui que nous avons rapporté chez les sourds-muets et chez les handicapés mentaux de Moldavie (19,09% et respectivement 20,95%)

tout comme chez les parents aux enfants malformés ou plurimalformés de la même région (26,75%). Tout comme dans ces cas, la suppression partielle de la ligne C (Cx) détient des poids majoritaires sur les paumes gauches chez les deux sexes (Tableau VIII).

Tableau VIII

La répartition pourcentuelle en fonction de main et de sexe des formes de suppression de la ligne „C”

Formes de suppression	Hommes (100)			Femmes (100)			Total (200)		
	G	D	G+D	G	D	G+D	G	D	G+D
Cx	46,0	26,0	36,0	29,0	13,0	21,0	37,5	19,5	28,5
Co	6,0	5,0	5,5	6,0	8,0	7,0	6,0	6,5	6,2
Total	52,0	31,0	41,5	35,0	21,0	28,0	43,5	26,0	34,7

Une analyse des fiches dermatoglyphiques individuelles nous a permis de mettre en évidence que, sur 200 sujets, 113 étaient porteurs de Cx et de Co, dont 65 hommes et 48 femmes. La plupart des porteurs de Cx (49,23% chez les hommes et 45,83% chez les femmes) détiennent cette formation rare seulement sur les paumes gauches, le reste l'ayant soit seulement sur les paumes droites soit bilatéralement (Tableau IX). On remarque dans le tableau que, des deux sexes, comme dans le cas des autres distorsions, ce sont les hommes qui détiennent un poids plus grand pour les cas où Cx et Co sont présentes sur les deux mains des porteurs dans les variantes de combinaison possibles (27,69% par rapport à 18,75% chez les femmes), situation qui renforce l'idée d'une plus forte affection de leur état de santé, d'autant plus que, dans de nombreux cas, ces porteurs présentent aussi dans leur tableau palmaire aussi d'autres dermatoglyphoses comme: la distance agrandie a-b; la forte courbure des crêtes dans Th/I; A' ou L^u dans Hp, etc.

Tableau IX

La répartition en pourcentages des modalités de distribution des formes de suppression de la ligne „C” (Cx et Co)

Localisation	Formes de suppression	Hommes	Femmes	Total
Seulement sur la main gauche	Cx	32 (49,23)	22 (45,83)	54 (47,78)
	Co	2 (3,08)	4 (8,33)	6 (5,31)
	Total	34 (52,31)	26 (54,17)	60 (53,10)
Seulement sur la main droite	Cx	12 (18,46)	9 (18,75)	21 (18,58)
	Co	1 (1,54)	4 (8,33)	5 (4,42)
	Total	13 (20,00)	13 (27,08)	26 (23,01)
Sur les deux mains dans les variantes possibles	Cx ^g -Cx ^d	13 (20,00)	5 (10,42)	18 (15,93)
	Co ^g -Co ^d	3 (4,61)	3 (6,25)	6 (5,31)
	Cx ^g -Co ^d	1 (1,54)	1 (2,08)	2 (1,77)
	Co ^g -Cx ^d	1 (1,54)	-	1 (0,88)
	Total	18 (27,69)	9 (18,75)	27 (23,89)

Enfin, *une dernière anomalie*, mais une des plus graves, présente dans le tableau palmaire de la population de Săbăoani se rapporte à *la fréquence élevée (6,75%) par rapport à la normalité (2,5%) du sulcus palmaire transversus ou de la ligne simiane*, formation atavique qu'on rencontre souvent dans les cas de mongolisme (50%), chez les criminels, chez les personnes qui se suicident, chez les tueurs en série, chez les alcooliques, etc. [3, 6, 14]. Tout comme dans les cas précédents, mais aussi comme dans les lots normaux de masse (où elle ne dépasse 2,5%), la ligne simiane atteint des pourcentages doubles chez les hommes par rapport aux femmes (9% et respectivement 4,5%); dans les deux cas elle est plus fréquente sur les paumes gauches (10% chez les hommes et 5% chez les femmes). Sur 13 porteurs de sulcus chez les hommes, 38,46% détiennent cette anomalie seulement sur les mains gauches, 38,46% bilatéralement et seulement 23,07% en exclusivité sur les mains droites. Pour la série féminine, 50% des 6 porteuses présentent le sulcus sur les deux mains, 33,33% seulement sur les mains gauches et seulement 16,66% exclusivement sur les paumes droites.

CONCLUSION

L'étude des dermatoglyphes digito-palmaires de la population de Săbăoani a mis en évidence un tableau avec *une forte charge pathologique, illustrée graphiquement par la multitude d'anomalies ou de distorsions (dermatoglyphoses) à profondes significations cliniques* qui, chez les populations normales, sont soit absentes soit dans un pourcentage extrêmement réduit, mais qui apparaissent toujours dans les plus graves maladies génétiques ou tératologiques ou dans les anomalies des chromosomes sexuels ou somatiques, ce qui explique d'ailleurs le spectre morbide très large de cette population. Cette situation est illustrée de manière suggestive par le pourcentage très élevé chez les deux sexes des sujets porteurs d'au moins une dermatoglyphose (82% des hommes et 74% des femmes), mais aussi de ceux qui ont plus de 2 (deux) anomalies très graves dans le même tableau (40% des hommes et 27% des femmes): pour plusieurs d'entre elles on constate une incidence élevée des cas où elles sont présentes sur les deux mains des sujets, ce qui suggère une possible amplification de leur effet malformatif sur les porteurs ou sur leurs descendants.

Présentes aussi bien chez les hommes que chez les femmes, la plupart des esquisses malformatives que nous avons mises en évidence dans le tableau digital et palmaire se trouvent sur les paumes gauches des sujets, reconnues comme porteuses des plus importantes anomalies dermatoglyphiques (48,14% chez les femmes et 46,15% chez les hommes) ou simultanément sur les deux mains (20,5% chez les hommes et 14,81% chez les femmes). Pour ce dernier cas et surtout lorsqu'on fait référence à certaines anomalies graves du tableau palmaire comme: la présence L^u dans l'hypothénar; celle des combinaisons de 2-3 triradies dans la

même paume, des formes de suppression partielle ou totale de la ligne C, ce sont les hommes qui ont présenté des valeurs plus élevées par rapport aux femmes, aspect qui confirme une dégradation plus accentuée de leur état de santé. D'ailleurs, les enquêtes individuelles réalisées avec les sujets étudiés sont arrivées à la même conclusion, car elles ont mis en évidence le fait que les hommes présentaient, à côté de certaines affections communes avec les femmes (digestives, hépatiques, pulmonaires, rénales, oculaires, auditives, diverses formes de cancer), un pourcentage beaucoup plus élevé dans le cas des affections du système nerveux (oligophrénie, schizophrénie avec ou sans paranoïa, encéphalopathie, épilepsie), la plupart d'eux ayant le certificat de handicapé à différents degrés d'invalidité, toutes ces affections étant associées à une grande consommation d'alcool.

La même enquête a mis en évidence le fait que la plupart des porteurs d'anomalies dermatoglyphiques et qui avaient un état de santé très précaire, avaient déclaré la présence de ces affections dans leur ascendance, dans la famille collatérale, parfois même dans la descendance, ce qui a confirmé le caractère héréditaire de ces maladies. Il en résulte donc que le poids élevé des diverses maladies chez la population étudiée qui sont en corrélation avec l'incidence élevée des anomalies (dermatoglyphoses) du tableau dermatoglyphique qui ont de profondes implications pathologiques, est une conséquence du niveau élevé d'endogamie de la communauté dû au mariage entre les individus de cette communauté mais aussi à la pratique des mariages consanguins dans les collectivités de confession catholique, situation qui a facilité la diffusion de certaines gènes pathologiques à action malformative et qui a eu comme conséquence la diminution du potentiel biologique de la population ressentie dans l'état précaire de sa santé.

Voilà pourquoi on doit considérer le dépistage des multiples stigmates malformatifs dans le tableau dermatoglyphique de cette population comme un vrai signal d'alarme pour les facteurs de décision de cette communauté rurale qui devraient attirer l'attention des membres de cette communauté sur la nécessité de renoncer à épouser des personnes de leurs familles ou originaires de cette communauté, et de choisir leurs partenaires de mariage dans des régions plus éloignées afin de rafraîchir le potentiel génétique de la collectivité.

BIBLIOGRAPHIE

1. Cummins H., Midlo Ch., *Finger Prints, Palms and Soles*, Dover. Publ., New York, 1961.
2. Barbolla Liane, Guerra D., Bacallo J., *Parathernar Palmar Pattern: Its Relation to Different Clinical Entities*, Collegium Antropologicum, 1979, 3, 1, 119-123.
3. David T.J., *Congenital Malformations of Human Dermatoglyphs*, Arch. Dis. Child., 1973, 48, 191-198.
4. Holt B. Sarah, *Dermatoglyphic Anomalies Associated with Abnormal Sex Chromosomes*, Proc. XI Int. Congr. Genet., 1963, 1-31.
5. Holt B. Sarah, *The Hypothenar Radial Arch, a Genetically Determined Epidermal Ridge Configuration*, Am. J. Phys. Anthrop., 1975, 42, 211-214.

6. Schauman Blanka, Alter M., *Dermatoglyphics in Medical Disorders*, Springer-Verlag, New York-Heidelberg-Berlin, 1976.
7. Penrose L.S., *The Distal Triradius – t – on the Hands of Parents and Sibs of Mongol Imbeciles*, Ann. Hum. Genet., 1954, **19**, 1–10.
8. Penrose L.S., Loeschi Danuza, *Dermatoglyphic Pattern and Clinical Diagnosis by Discriminant Fonction*, Ann. Hum. Genet., 1971, **35**, 12–17.
9. Țarcă Ana, *Contributions to the Study of Sulcus Transversus Palmaris in Populations Belonging to Three Submountain Areas in the Eastern Carpathians*, Ann. Roum. Anthropol. 1984, **21**, 37–44.
10. Țarcă Ana, *Pathological Aspects in the Palmar Dermatoglyphic Image of the Mentaly Handicapped and Deaf and Dumb Children*, Jurnal de Medicină Preventivă, Iași, 1994, **2**, 3–4, 85–92.
11. Țarcă Ana, *Structura dermatoglică a populației din trei provincii istorice românești*, Doctoral Thesis, 1995.
12. Țarcă Ana, *Valoarea predictivă a dermatoglicelor în depistarea diverselor maladii*, Antropologia în actualitate și perspectivă, Edit. Prospect Anthropos., București, 1997, 216–227.
13. Țarcă Ana, *La Signification clinique des dermatoglyphes*, Ann. Roum. Anthropol., 1997, **34**.
14. Țurai C., Leonida C.I., *Amprente papilare*, Ed. Medicală, București, 1979, 211–264.

Reçu le 24 juin, 1998

Centre de Recherches Anthropologiques «Fr. I. Rainer»
Filiale de Iași

GENETIC STUDIES IN AROMANIAN POPULATIONS

HORST DIETER SCHMIDT¹, CRISTIANA GLAVCE²,
CĂTĂLIN GRASA³, DANA CIRICĂ⁴

Despite the rich existing literature on the cultural traditions of the Aromanian populations in the Balkans, their origins are highly debated upon, without having yet undoubtable indications for setting them.

Due to the fact that Aromanians speak a language that is very close to ancient Latin, that been frequently related to Romanians whose language is the only one of a Latin origin in Eastern Europe. Aromanian populations live in Greece, Albania, Bulgaria, states of the former Yugoslavia and Romania. The most frequent hypotheses concerning their origin one can meet in the specific literature are:

1. Aromanians are romanophonic Greeks;
2. Daco-romans (nowadays' Romanians have resulted from the mixing between Dacians living north from the Danube and Romans) and Aromanians have developed independently from a supposingly common origin.
3. Aromanians have developed from the Thracians living south the Danube who learned Latin from the Roman colonists whom they mixed with.

Records pertaining to the Aromanians as an independent people exist from the Eighth Century. In the 12th and 13th Century they founded states in Thessalia, Etolia and Epirus.

During the Ottoman Empire, the Aromanians who had retreated into the mountains kept their own government for nearly 500 years and led an autonomous life to some extent. Since they lived as shepherds with large sheep and goat herds, as caravan guides and merchants, they developed a specific culture. An example of this culture is Moskopole (the 18th Century), a well-known metropolis in entire Europe, underwent its first cultfour different european states, their cultural autonomy was destroyed, and their migratiral progress. At that time Moskopole con-

¹ University of Ulm, Germany.

² "Francisc Rainer" Centre for Anthropological Researches.

³ University Ovidius, Faculty of Medicine, Constanța.

⁴ "Francisc Rainer" Centre for Anthropological Researches.

sisted of 600,000 inhabitants, 72 churches, an academy and a valuable library. After 1913 the Aromanians were included into on possibilities reduced dramatically. Groups scattered throughout Greece, Albania, Macedonia and Romania have not been able to intermarry for the past two or three generations.

Nowadays' the majority of Aromanians, inhabit several communities in the Pindus mountains, in Thessalia and the region between Florina, Kastoria and Kosana. In Albania they can be found in the countryside of Myzeqeja as well as in the regions of Korce and Gjirokaster. They inhabit several village between Ohrid and Bitola in Macedonia. Many Aromanians have ultimately settled in Romania, especially in Dobrogea region.

Biological features of the Aromanian populations are being little studied upon.

A future research project intends to examine the genetic kinship between Aromanians and other Balkan populations through the study of genetic and anthropological characteristics.

As a first step we intend to begin a study of a Aromanian population living in Romania.

MATERIAL AND METHOD

The examined samples consist of 100 Aromanians from the villages of Ovidiu and Kogalniceanu located in the Dobrogea region in Romania. Only individuals whose parents and grandparents are also of Aromanian descent were studied. 145 Romanians from the city of Constanta which is also in the Dobrogea region, were used as a comparison group.

For the calculation of the genetic distances we referred to literature on several comparison populational groups from Romania and Greece. In several cases the data of several studies were pooled via the weighed arithmetic mean in order to obtain representative allele frequencies. We were only able to take 3–4 systems into consideration, since complete data was unavailable for the corresponding comparison groups.

The test for heterogeneity between the two samples using allele and haplotype frequencies resp. has been done with the Pearson statistic. The calculation of the genetic distances was carried out according to Rogers (1972) with modifications according to Wright (1978). The cluster analysis was done by the UPGMA method.

RESULTS AND DISCUSSION

The allele and haplotype frequencies resp. of the two samples are presented in tables 1–3. The differences between the Romanian and Aromanian population are significant ($df = 38$, $= 80,738$, $p 0,1$).

For the Aromanian sample the frequencies of the allele **O** and the haplotype **CDe** and **Ns** are considerably above, while the **A1** considerably below the comparison samples, consisting of Romanians living in the same geographic region (Table 1).

Differences among serum proteins (Table 2) only need to be mentioned where the frequency of the homozygote **HP*2SS** are clearly higher for the Aromanians.

However, more differences can be determined for the red cell enzymes (Table 3). In the **PGM 1-System** the allele **1** and **3** is found less frequently in the Aromanians. Also the alleles **GPT*1** and **GLO*2** were less frequent, whereas the **GLO*1** and **GPT*** were more frequent.

These differences can have several causes. They could be due to founder effects, from the moment the Aromanian population settled in this area, three generations ago. On the other hand, this population is quite small and endogamous, thus genetic drift and consanguinity could be an important factor. Thirdly, the Aromanian population may possess a genetic structure and descent differing from the Romanian. In order to research this question we compiled data obtained on several Romanian and other comparison populational groups and have calculated the genetic distance. One has been able to work with just 3–4 systems (Tables 4–7) since that's all they have had at disposal for the comparison samples. The following comparison Romanian groups were considered: Transylvania I (Hateg region); Transylvania II (Bran region); Oltenia, Moldavia, Walachia, Banat and Dobrogea. In addition there were two more groups: one group consisted of Aromanians from Greece (known as the Sarakatsans) and a group from Carasova (Romania), consisted of a Serbocroatian population which migrated from the Kosovo region to Romania, in the Banat region in the 12th Century. This population originate from the earlier settlement region of the Aromanians.

On the first dendrogram (Fig. 1), that was calculated for the systems **ABO**, **Rh**, **MN**, **Hp**, it can clearly be seen that all of the Romanian groups with the exception of the Dobrogea form clusters. The two Romanian populational groups from the Dobrogea are nearest to this cluster. The Aromanians and the population from Carasova stand apart.

A second dendrogram (Fig. 2) including the Sarakatsans show a similar picture although data for only three systems was available (**ABO**, **Rh**, **MN**). All Romanian populational groups, with the exception of the one from Constanta, form clusters. Aromanians from Dobrogea and the Carasova population exhibit larger genetic distance to these clusters. It is also interesting to see that the Aromanians from the Dobrogea and the Aromanians from Greece (the Sarakatsans) are very similar in structure and form their own cluster.

According to these first results it appears that the Aromanians have or have developed a different genetic structure than the Romanian population studied until now. Our studies in Albania, Greece and Macedonia will show to what extent they differentiate from other aromanians and populations from the Balkans. We hope

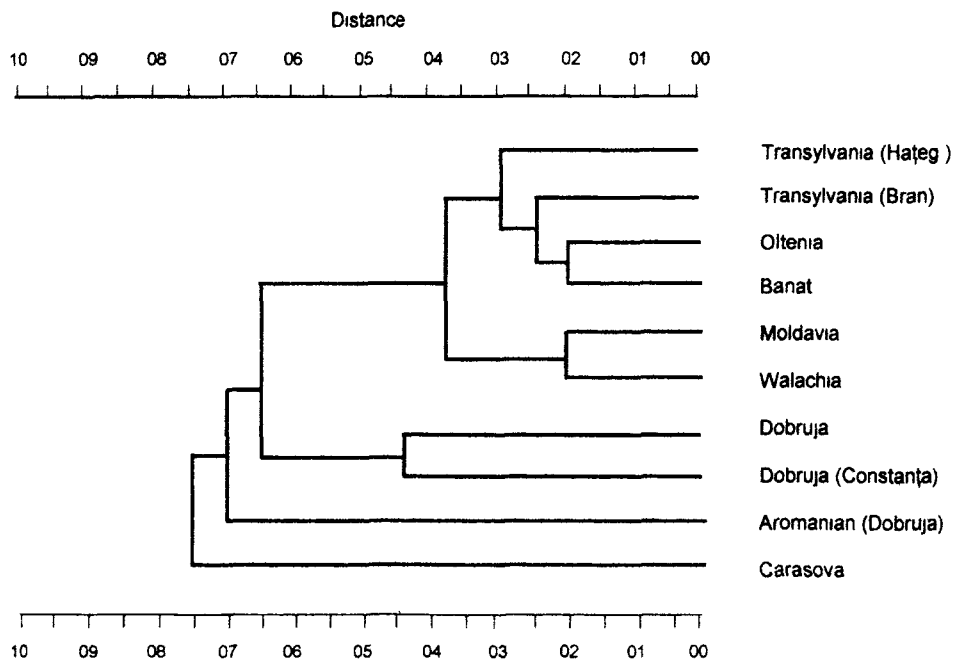


Fig. 1

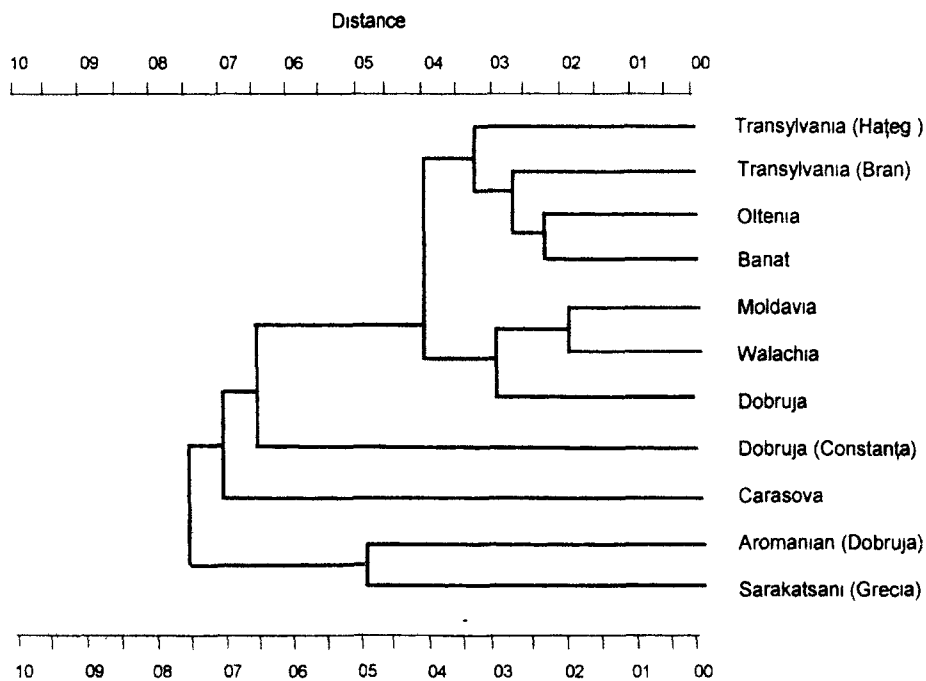


Fig. 2

that the examination of more systems, above all DNA-polymorphisms will answer several questions about the descent of the Aromanian population, comparing to the other Balkan population.

Table 1

Blood group – Alleles and Haplotypes frequencies

Alleles	Romanian (Constanța)	Aromanian (Romania)
A1	0.2615	0.1973
A2	0.0581	0.0251
B	0.0976	0.0724
O	0.5828	0.7088
n	145	100
cde	0.3160	0.3105
cDe	0.0218	–
Cde	0.0331	–
cdE	–	–
CDe	0.4738	0.5950
cDE	0.1450	0.0945
CDE	–	–
C ^w De	0.0104	–
CD ^w e	–	–
cD ^w E	–	–
n	145	100
MS	0.2771	0.2707
Ms	0.4098	0.3043
NS	0.0562	0.0043
Ns	0.2569	0.4207
n	99	40
P1+	0.4246	0.3836
P1–	0.5754	0.6164
n	145	100
K	0.0310	0.0500
k	0.9690	0.9500
n	145	90

Table 2

Serum protein group – Alleles frequencies

Alleles	Romanian (Constanța)	Aromanian (Romania)
HP*1	0.2931	0.3196
HP*2	0.7069	0.6804
HP*0	–	–
n	145	97
HP*1S	0.2076	0.1667
HP*1F	0.0802	0.1494
HP*2FS	0.6934	0.6322
HP*2SS	0.0094	0.0517

(continues)

Table 2 (continued)

Alleles	Romanian (Constanța)	Aromanian (Romania)
HP*2FF	0.0094	–
n	106	87
CP*A	0.0035	0.0052
CP*B	0.9966	0.9948
CP*C	–	–
n	145	97
C3*S	0.7937	0.7677
C3*F	0.2063	0.2323
C3*VAR	–	–
n	143	99
AMY2*1	0.9621	0.9740
AMY2*2	0.0345	0.0260
AMY2*	0.0034	–
VAR	–	–
n	145	96

Table 3

Red cell enzyme – Alleles frequencies

Alleles	Romanian (Constanța)	Aromanian (Romania)	Alleles	Romanian (Constanța)	Aromanian (Romania)
PGM1*1	0.6226	0.5169	UMPK*1	0.9576	0.9607
PGM1*2	0.2028	0.3371	UMPK*2	0.0377	0.0393
PGM1*3	0.1274	0.0618	UMPK*3	0.0047	–
PGM1*4	0.0472	0.0843	n	106	89
PGM1*V	–	–			
n	106	89			
PGM3*1	0.7830	0.7528	ADA*1	0.8915	0.9101
PGM3*2	0.2170	0.2472	ADA*2	0.1085	0.0899
n	106	89	n	106	89
GPT*1	0.5092	0.4082	AK*1	0.9906	0.9775
GPT*1M	0.0099	0.0300	AK*2	0.0094	0.0225
GPT*2	0.4810	0.5618	n	106	89
n	105	89			
GOT2*1	0.9952	0.9773	PGD*A	0.9811	0.9832
GOT2*2	0.0048	0.0227	PGD*B	0.0189	0.0169
n	105	88	n	106	89
ACP*A	0.3208	0.4270	ESD*1	0.9245	0.9101
ACP*B	0.6038	0.5337	ESD*2	0.0708	0.0787
ACP*C	0.0755	0.0393	ESD*5	0.0047	0.0112
n	106	89	n	106	89
ALADH*1	0.9151	0.9326	GLO*1	0.3491	0.4091
ALADH*2	0.0849	0.0674	GLO*2	0.6509	0.5909
n	106	89	n	106	88
			SAHH*1	0.9670	0.9828
			SAHH*2	0.0189	0.0172
			SAHH*3	0.0142	–
			n	106	87

Table 4

The ABO allele frequencies in some populations

Region	Nr.	Alleles		
		p	q	r
Transylvania I	4253	0.2898	0.1238	0.5864
Transylvania II	1673	0.3189	0.0824	0.5987
Oltenia	3185	0.2735	0.1180	0.6085
Moldavia	1035	0.3081	0.1228	0.5691
Walachia	4713	0.2974	0.1273	0.5753
Banat	6040	0.2806	0.1214	0.5980
Dobrogea	662	0.2941	0.1425	0.5634
Constanța	145	0.3196	0.0976	0.5828
Aromanians	100	0.2188	0.0724	0.7088
Sarakatsani	173	0.2225	0.1105	0.6670
Carasova	332	0.2480	0.0690	0.6820

Table 5

The RHESUS allele frequencies in some populations

Region	Nr.	Alleles	
		D	d
Transylvania I	3839	0.5711	0.4289
Transylvania II	3529	0.6307	0.3693
Oltenia	2604	0.6045	0.3955
Moldavia	7562	0.6502	0.3498
Walachia	4535	0.6743	0.3257
Banat	5540	0.6310	0.3690
Dobrogea	2729	0.6498	0.3502
Constanța	145	0.6580	0.3402
Aromanians	100	0.6680	0.3320
Sarakatsani	173	0.7250	0.2750
Carasova	332	0.5280	0.4720

Table 6

The MN allele frequencies in some populations

Region	Nr.	Alleles	
		M	N
Transylvania I	4171	0.5590	0.4410
Transylvania II	3319	0.5553	0.4447
Oltenia	2229	0.5422	0.4578
Moldavia	2792	0.5640	0.4360
Walachia	3931	0.5660	0.4340
Banat	2590	0.5310	0.4690
Dobrogea	927	0.6145	0.3855
Constanța	145	0.6869	0.3131
Aromanians	100	0.5750	0.4250
Sarakatsani	173	0.5029	0.4971
Carasova	332	0.5570	0.4430

Table 7

The HP allele frequencies in some populations

Region	Nr.	Alleles	
		1	2
Transylvania I	115	0.3565	0.6435
Transylvania II	1221	0.3492	0.6508
Oltenia	986	0.3672	0.6328
Moldavia	221	0.3643	0.6357
Walachia	1843	0.3338	0.6662
Banat	479	0.3423	0.6577
Dobrogea	55	0.3000	0.7000
Constanța	145	0.2931	0.7069
Aromanians	97	0.3196	0.6804
Carasova	332	0.3750	0.6250

Table 8

Modified Rogers distance

Population	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 Transylvania I	****								
2 Transylvania II	0.035	****							
3 Oltenia	0.022	0.027	****						
4 Moldavia	0.041	0.022	0.031	****					
5 Walachia	0.053	0.031	0.043	0.020	****				
6 Banat	0.034	0.023	0.020	0.026	0.030	****			
7 Dobrogea	0.057	0.048	0.058	0.042	0.033	0.050	****		
8 Constanța	0.083	0.073	0.087	0.072	0.066	0.084	0.042	****	
9 Aromanians	0.083	0.063	0.068	0.069	0.060	0.062	0.070	0.084	****
10 Carasova	0.048	0.065	0.051	0.078	0.089	0.066	0.093	0.108	0.087

Table 9

Modified Rogers distance

Population	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 Transylvania I	****									
2 Transylvania II	0.040	****								
3 Oltenia	0.024	0.029	****							
4 Moldavia	0.047	0.024	0.036	****						
5 Walachia	0.060	0.034	0.046	0.015	****					
6 Banat	0.039	0.026	0.017	0.027	0.034	****				
7 Dobrogea	0.057	0.047	0.054	0.031	0.032	0.052	****			
8 Constanța	0.089	0.077	0.091	0.072	0.073	0.093	0.048	****		
9 Aromanians	0.093	0.071	0.073	0.075	0.068	0.070	0.080	0.096	****	
11 Sarakatsani	0.112	0.086	0.088	0.083	0.072	0.076	0.099	0.130	0.056	****
12 Carasova	0.054	0.074	0.058	0.090	0.100	0.074	0.098	0.115	0.095	0.120

Transylvania I = Hateg region; Transylvania II = Bran region

Systems: ABO, RH, MN

REFERENCES

- 1 Cusa N , *Aromanu in Romania* Edit Muntenia, 1996, Bucuresti
- 2 Nandris J G , *The aromani Approaches to the Evidence* In *Die Aromunen Sprache-Geschichte-Geographie* Hsg ROHR R Helmut Buske Vrl , 1987, Hamburg
- 3 Necrasov O , *Cercetări antropologice asupra aromânilor din Albania* St cerc Antrop 1964 1, 2, 193–203
- 4 Peyfuss M D , *Die Aromunische Frage* Hermann Bohlaus, 1974, Wien
- 5 Weigand G , *Die Aromunen Ethnographische philologische historische-Unterssungen* Johann Ambrosius Barth, 1895, Leipzig

Received June 24, 1998

METHODOLOGY FOR LONGITUDINAL STUDY OF THE HUMAN BEING (III)

CORNELIA GUJA, DIANA DAROCZI, CRISTINA BOANTĂ

In the first two parts (4, 5) of our study we demonstrated the results of researches that follow in time the systematic evolution of individual electrographic characteristics on the same individual, which means a diachronic longitudinal study. These attempts help decode the laws of human evolution being in his ontogenetic development, as basic entity of human populations; in order to find out his limits, potentialities and performances. This human being stresses his individuality up to succeeding to build his own personality.

This third part will deal with:

- a) some of variation laws regarding individual characteristics,
- b) a correlative study of such characteristics, using, beside classical methods, an original analysis called the *integram* method (3).

The working hypotheses of our study assume that the fundamental features of a population are to be found again in its individuals, in forms more or less phenotypically expressed (10). This determined us to extrapolate the results made upon of some populations to individual longitudinal research. It led us to useful conclusions from a methodological point of view of this research.

MATERIALS AND METHODS

We have approached the anterior presented topics following two research routes that proved finally to be complementary. The former was the **synchronous** (simultaneous and parallel for several ages) and **diachronic** (longitudinal, in time, of the same sample) population research. The latter was a theoretical one following the explanation of some global coexistence phenomena of the various characteristics investigated.

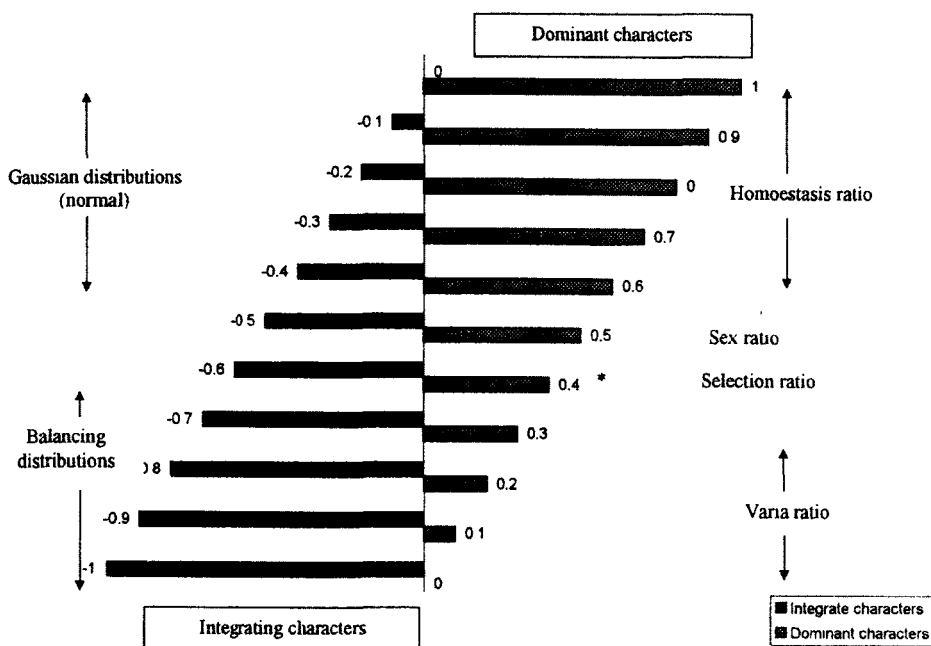
The field and laboratory investigations were interdisciplinary. More than 200 characteristics were investigated for one individual only, from 15 distinct domains of anthropology using their specific techniques, e.g. physical, physiologi-

cal, medical, psychological, social-cultural etc. anthropology. Summary evidence of the investigations is given in Table 1.

Table 1

Record of the materials studied along 25 years

No. of Samples	No. of Investigation Fields	No. of Characteristics Individual	Sex		Age		Total no. of Subjects
			m	f	Diachronic (longitudinal)	Sincron	
26	15	200	5000	5000	7→14 years 2 samples	7+90 years 24 samples	10 000



* Integrating level with HOMO RATIO OF $0.4 + 0.3 + 0.2 + 0.1 = 1$

-  The horizontal levels on the right stand for the category of characteristics arranged according to the dominant class (grouped in ten percents each)
 -  The horizontal levels on the left stand for the *variants* corresponding to the levels on the right to which they are *complementarily, opposingly or contradictorily coupled*.
- Both categories of characters achieve a collectivity's integration in the environment.

Fig. 1. – The integrate represent the distribution of a population characters at a moment by HOMO RATIO.

The laboratory investigations, focusing mainly on electrophysiological explorations revealed more than 100 biophysical-bioelectrical characters, in addition to the current ones.

Systematisation of the great number of characteristics and data interpretation through the interface criteria were made, besides the usual processing methods, through our own analysis method, called the *integram method*. (6, 7) It consists in putting up the results in the following tables according to the five criteria (Table 3). (Fig. 1) (9, 11, 12)

The experimental results, have been got though using the integram method, showed:

- a) *a hierarchy of the characteristics* as a function of the size of the dominant class
- b) *a symmetry between the dominant classes* and the compensating classes called by us "of integration".
- c) the percentage distribution of the variants within a characteristic remains the same, as the variants can exchange among them. We called this distribution HOMO RATIO.

RESULTS AND DISCUSSIONS

The results of the research in the bioelectrical field correlated with the results of other experimental and field investigations represent, as mentioned above, the bridge to the theoretical-methodological domain. This dealing with the *significance of the results* obtained and with finding of *applications* for them (differential diagnosis).

The 200 characteristics investigated with each individual were arranged and grouped according to the frequency of the dominant class. Ten ranks were finally obtained. (Table 2)

- Down: the 200 characteristics¹ studied.
- Across: the characteristics with the dominant frequency (df) in the respective category in groups of ten percents each. From this point of view, the characteristics can be grouped into categories of interfaces, e.g. the homeostasis physiological characteristics are included in the category with a maximum dominant variant (body's temperature); the blood group belongs to the category of complementary variants, while the physiognomy characters to the minimum category.

Besides the frequency of the dominant class we have also used some other criteria shown in Table 3.

¹ Characteristic = each aspect that can be noticed and that has several variants (height, weight, blood group, tastes, preferences, psychological characteristics etc.).

Table 2

General diagram of the method of the dominant class rank.

Rank No	Explored characters	Frequency classes %								
		1-9	10-19	20-34	35-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-100
1	• • •									
2	Rh. Syst.									
•	• • •									
•	Size									
•	• • •									
•	Blood groups									
•	Growth groups									
•	Androgynous groups									
•	Behaviour groups									
•	Bioem groups									
•	Preferences									
•	• • •									
10	Physiognomy									
Type of character		Minimum	Intermed.	Complementary	Majority				Maximum	

Integrating level with
HOMO RATIO

Table 3

Methodological criteria for the organisation of the experimental data.

Interfacing criteria	Integration level			
	I. Infrastructure	II. Structure	III. Suprastructure	IV. Infostructure
1. Dominant frequency (df)	$df \geq 70\%$	$30\% \leq df < 70\%$	$10\% < df < 30\%$	unique
2. Type of law	Gaussian	Cybernetics	Integroneic	"Cosmic"
3. Type of integration	Performance	Resistance	Coexistence	Communication
4. Operational solutions	Dominance	Optimum	Balanced	Conservative
5. Goal	Indiviadualisatton	Functionality	Integration	Knowledge

Following this systematisation we could distinguish and analyse a great many hypostases of the aggregation forces – Gaussian, cybernetics, of resistance or coexistence, optimal or equilibrated, of functioning or of knowledge.

The study of the individual in ontogenetic evolution shows him/her in a succession of similar, and at the same time different, hypostases that can finally be considered as an OWN POPULATION.

Applying the integram method to this population, on the basis of existence of a similarity between the human being and the population he/she belongs to, we have found out a very interesting *significance transfer* between the characteristics of the population and those of an individual. (Fig. 2)

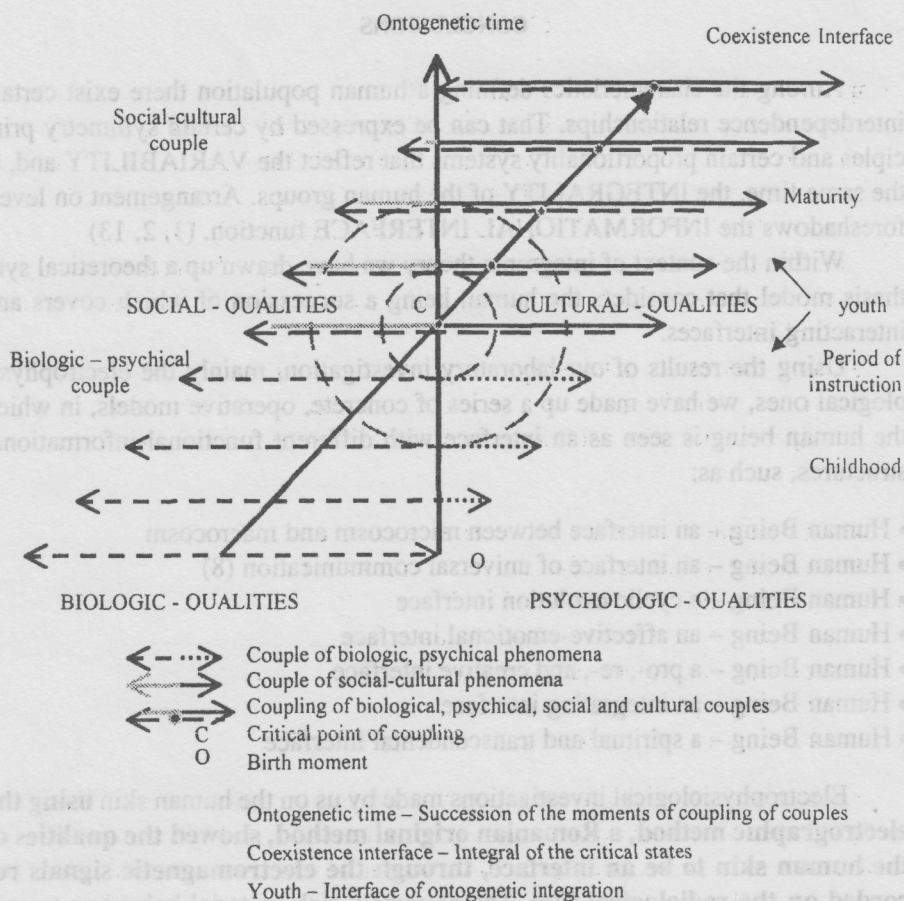


Fig. 2. – The integrative approach represents the distribution of individual characters in human ontogenetic development approached as a process of biologic-psychical and social-cultural coexistence.

In the diachronic study we can follow the dynamic succession of the ontogenetic stages of a single individual. The diagram should be read from left to right. Starting with the moment of birth when the *couple of bio-psychical characters* starts crossing successively the vertical axis and couples gradually with the social-cultural characteristics the individual gathers during ontogeny. (3, 7)

Three important aspects are worth emphasising:

- a) Dominance of the bio-psychical couple during the first part of the lifetime
- b) The existence of a critical time in the young age
- c) Dominance of the specifically human characters in the second half of life
- d) Reaching a maximum of humanising characters to the end of life only.

Integrative approach showed the couples of phenomena coexisting at the same interface level and even the presence of a coupling phenomenon of the couples.

CONCLUSIONS

Among the characteristics defining a human population there exist certain interdependence relationships. That can be expressed by certain symmetry principles and certain proportionality systems that reflect the VARIABILITY and, at the same time, the INTEGRALITY of the human groups. Arrangement on levels foreshadows the INFORMATIONAL INTERFACE function. (1, 2, 13)

Within the context of integronic theory we have drawn up a theoretical synthesis model that considers the human being a succession of which covers and interacting interfaces.

Using the results of our laboratory investigation, mainly the electrophysiological ones, we have made up a series of concrete, operative models, in which the human being is seen as an interface with different functional-informational structures, such as:

- Human Being – an interface between microcosm and macrocosm
- Human Being – an interface of universal communication (8)
- Human Being – a cyclic evolution interface
- Human Being – an affective-emotional interface
- Human Being – a pro-, re-, and creative interface
- Human Being – an integrating interface
- Human Being – a spiritual and transcendental interface

Electrophysiological investigations made by us on the human skin **using the electrographic method, a Romanian original method, showed the qualities of the human skin to be an interface, through the electromagnetic signals recorded on the radiological film.** The extremely rich material helped us to evidence a codified system of signals (fractals) with which we could demonstrate the informational qualities of some human body's interfaces. We could thus determine the medical and anthropological diagnosis.

REFERENCES

1. Constantinescu, P., *Sisteme ierarhizate*, Ed. Acad. R.S.R, București, 1986.
2. Drăgănescu, M., *Știință și civilizație*, Ed. Șt. și Enciclopedică, București, 1984.
3. Guja, Cornelia et coll., *Critères anthropologiques pour la constitution d'une typologie humaine naturelle*, Bull. et Mém. de la Soc. d'Anthrop. de Paris, t. 2, série XIV, no. 2-3, 1985, p. 187-199.
4. Guja, Cornelia, Daroczi, Diana, Petcu, R., *Study of the electrographic (EG) image variation in an individual over a period of 20 years*, Ann. Roum. Anthropol., 33, Bucarest, 1996, p. 91-98.
5. Guja, Cornelia, Daroczi, Diana, Predeanu, Irina, *Longitudinal electrographic study in an individual*, Ann. Roum. Anthropol., 34, Bucarest, 1997, p. 101-106.
6. Guja, Cornelia, *Importanța abordării longitudinale în antropologia tineretului din perspectiva integronicii*, Tineret, educație, participare, Bușteni, 1988, p. 513-531.

- 7 Guja, Cornelia, *O metodă interdisciplinară «Gândirea integrativă»*, Bul. I. A. O. S., Comisia de Stiință, 1984
- 8 Guja, Cornelia, Oprescu, I., Daroczi, Diana, *Integrarea și adaptarea omului în natură prin forme și structuri arhetipale (I)*, Studii antropologice, 34, București, 1997, p. 67-76
- 9 Mahler, F., *Introducere în Juventologie*, Editura Științelor Enciclopedice, București, 1983
- 10 Rainer, I. Fr., *Enquêtes anthropologiques*, Monitorul Oficial, București, 1937
- 11 Săhleanu, V., *Conceptul despre om în medicina contemporană*, Editura Dacia Cluj-Napoca, 1976
- 12 Săhleanu, V., *Dinamica și problematica antropologică a perioadei adulte*, Varia antropologica 9, 1984
- 13 Săhleanu, V., *Omul ca sistem*, Varia antropologica 1, Min. Educației și Învățământului, 1972

Received June 11, 1998

"Fr. I. Rainer" Center for Anthropological Researches
Bucharest

CONFÉRENCE À PARTICIPATION INTERNATIONALE «DÉFIS DE L'ANTHROPOLOGIE AU XXI^e SIÈCLE»

STRUCTURE DU COMITÉ D'ORGANISATION

Président – Prof. Charles Susanne, Professeur à l'Université Libre de Bruxelles, Président de l'Association Européenne d'Anthropologie et du Groupe des Anthropologistes Francophones (**Belgique**)

Vice-Président – Dr. Cristiana Glavce, Directeur du Centre de Recherches Anthropologiques «Francisc Rainer», Membre correspondant de l'Académie des Sciences Médicales

Secrétaire de la Conférence – Dr. Matei Stîrcea-Crăciun, Secrétaire scientifique du Centre de Recherches Anthropologiques «Francisc Rainer»

COMITÉ D'HONNEUR

Acad. Eugen Simion – Président de l'Académie Roumaine

Acad. Nicolae Cajal – Président de la Section de Sciences Médicales de l'Académie Roumaine

Acad. Maya Simionescu – Vice-Président de l'Académie Roumaine

Acad. Cristofor Simionescu – Président de la Filiale de Iași de l'Académie Roumaine

Acad. Alexandru Balaban

Acad. Constantin Bălăceanu-Stolnici – Membre d'honneur de l'Académie Roumaine

Acad. Vladimir Trebici – Directeur du Centre de Recherches Démographiques de l'Académie Roumaine

Prof. Horia Ene – Ministre de la Recherche et de la Technologie

Prof. Dr. Ioan Bruckner

Prof. Ion Caramitru – Ministre de la Culture

Prof. Jean-Marie Cordy – Université de Liège (**Belgique**)

Prof. Pătru Firu – Secrétaire de l'Union Médicale Balkanique

Prof. Peter Molnar – Faculté de Médecine de Debrecen (**Hongrie**)

Prof. Wulf Schiefenhövel – Université de Munich (**Allemagne**)

Prof. Alexander Rodewald – Université de Hambourg (Allemagne)

Prof. Horst Schmidt – Université de Ulm (Allemagne)

Prof. N.I. Xirotiris – Université «Democritus» (Grèce)

Mircea Udrescu – Institut «L. Fredericq», Liège (Belgique)

COMITÉ CONSULTATIF

Prof. Dan Moldovan – Conseiller Présidentiel

Dr. Gabriel I. Năstase – Conseiller Présidentiel

Prof. univ. Mihai Zamfirescu – Membre de l'Académie des Sciences Médicales

Dr. Virgil Enătescu – Membre correspondant de l'Académie des Sciences Médicales

Prof. dr. Dan Manoleli – Université de Bucarest

Dr. Dinu Petrescu – chercheur scientifique au Centre pour les Nouvelles Architectures. Electroniques, Académie Roumaine

Lect. univ. Carmen Strungaru – Université de Bucarest

Dr. Șerban Simedrea – Directeur général de l'Agence de Presse «Știrea românească»

Dr. Alexandrina Popescu – Secrétaire de la Section de Sciences Médicales de l'Académie Roumaine

Prof. univ. Mihai Golu – Université de Bucarest

COMITÉ NATIONAL D'ORGANISATION

Président

Acad. Constantin Bălăceanu-Stolnici

Membres d'honneur

Acad. Olga Necrasov

Dr. Martha Ciovărnache-Dumitrescu

Dr. Natalia Neagu-Stănescu

Dr. Theodor Enăchescu

Ioana Popovici-Bădărău

Membres

Dr. Maria Cristescu

Emilia Iancu

Dr. Eleonora Luca

Dr. Elena Radu

Dr. Maria Știrbu

Dr. Ioan Oprescu
Dr. Maria Vlădescu
Dr. Cornel Vulpe

Secrétariat

Irina Popescu
Diana Daroczi
Corina Valentin
Valentin Toma
Dana Ciriță

Secrétariat technique

Ioana Stețcu

Le Mercredi 29 Avril

La grande Aula de l'Académie Roumaine

Ouverture des travaux

Allocution d'ouverture

Acad. Eugen Simion – Président de l'Académie Roumaine

Messages de salut

Lettre de salut du Président de la Roumanie, Emil Constantinescu

Prof. Charles Susanne – Président de la Conférence

Acad. Nicolae Cajal – Président de la Section de Sciences Médicales de l'Académie Roumaine

Séance plénière

Dr. Ioan Oprescu – *In memoriam Ștefan Milcu et Victor Săhleanu*

Prof. Charles Susanne – *Secular Changes in Europe*

Dr. Cristiana Glavce – *Courte présentation de l'anthropologie roumaine et de sa position dans l'anthropologie internationale*

Dr. Maria Cristescu – *Contribution de l'École de Iași au développement de l'anthropologie et de l'écologie humaine*

Acad. Constantin Bălăceanu-Stolnici – *L'anthropologie cognitive-informationnelle*

Acad. Vladimir Trebici – *Démographie et anthropologie*

SINAIA

I. PALÉO-ANTHROPOLOGIE

le Jeudi 30 Avril

Modérateurs

Silvana Condemi – Maria Cristescu

1. ANA CEZARINA BĂLTEANU, DAN BOTEZATU (ROMÂNIA)

„Implication de la paléanthropologie roumaine dans la connaissance de l'évolution de la structure anthropologique des populations préhistoriques et historiques autochtones, de la paléodémographie et de la paléopathologie”.

2. CANTEMIR RIȘCUȚIA, IRINA RIȘCUȚIA (ROMÂNIA)

„Reconstruction graphique; démarche objective pour l'identification des modèles évolutionnaires hominides et pour l'identification anthropologique de sujets historiques et criminalistiques”.

3. PĂTRU FIRU, SVETLANA APOSTOLESCU (ROMÂNIA)

„Aspects pathologiques bucco-dento-maxillaires en Roumaine à partir du néolithique à l'époque actuelle”.

4. SILVANA CONDEMI (FRANȚA)

„The Neanderthal: A Cold Adapted Population?”.

5. VASILE BORONEANȚ, NICOLAE MIRIȚOIU (ROMÂNIA)

„Des ossements humains découverts dans le site épipaléolithique de Icoana-Ogradena, Dépt. de Mehedinți. Considérations archéologiques et anthropologiques”.

6. ADRIAN BĂLĂȘESCU (ROMÂNIA)

„La relation homme-animal dans la culture Boian (les phases Bolintineanu et Giulești)”.

7. GEORGETA MIU (ROMÂNIA)

„La structure anthropologique des tribues de la culture Monteoru”.

le Jeudi 30 Avril

Modérateurs

Cezarina Bălteanu – Vasile Boroneanț

8. KOZINTSEV A.G. (RUSIA)

„Scythians and their relations in Europe and Asia. A multivariate craniological study”.

9. GEORGETA EL-SUSI (ROMÂNIA)

„About burial rites of the Dacians populations of NW Transylvania. Archeo-zoological researches”.

10. DRAGOȘ MOISE (ROMÂNIA)

„Étude biométrique des ossements de chien découverts dans des stations géto-daciques sur le territoire de la Roumanie”.

11. ALEXANDRA COMȘA (ROMÂNIA)

„Some Demographic Aspects of the Middle Bronze Age in Muntenia and Oltenia”.

12. LAURENȚIA GEORGESCU (ROMÂNIA)

„From the Belief in Immortality to the Cult of the Dead – the Geto-Dacians”.

13. MARIA VENERA RĂDULESCU (ROMÂNIA)

„Éléments décoratifs anthropomorphes en céramique du Moyen Age Roumain”.

II. ANTHROPOLOGIE DE L'ART

le Jeudi 30 Avril

Modérateurs

Alexandra Titu – Matei Sîrcea-Crăciun

1. IOANA POPESCU (ROMÂNIA)

„L'anthropologie du visuel”.

2. ALEXANDRA TITU (ROMÂNIA)

„Relația imagine–realitate – o perspectivă asupra imageriei feministe din arta românească din ultimele două decenii”.

3. MARIANA NEI (ROMÂNIA)

„La société française d'après la guerre. Une étude des mentalités”.

4. IOANA VLASIU (ROMÂNIA)

„Strategies of integration in the artistic milieu: the all-women exhibitions in Bucharest between 1916 – 1923”.

5. ROXANA SUSANU (ROMÂNIA)

„Racines anthropologiques dans l'esthétique musicale de Dimitrie Cuclin”.

6. ELENA SOLUNCĂ-MOISE (ROMÂNIA)

„L'anthropologie chrétienne dans les écrits de Dimitrie Staniloaie – une anthropologie de la lumière”.

7. CĂTĂLINA MACOVEI (ROMÂNIA)

„La plurivalence symbolique du navire. L'espace et le temps dans l'art aulique des XVI^e et XVII^e siècle. Les gravures de l'École de J. Callot”.

8. V. ENĂTESCU (ROMÂNIA)

„The Cultural-Anthropological Study of the Brâncuși creation at Târgu-Jiu”.

9. MATEI STÎRCEA-CRĂCIUN (ROMÂNIA)

„Revival of an Old Symbol in Contemporary Art: the *Cross* in Paul Neagu's Sculpture”.

III. ANTHROPOLOGIE BIOLOGIQUE ET MÉDICALE**A. GÉNÉTIQUE ET BIOLOGIE DES POPULATIONS**

le Jeudi 30 Avril

Modérateurs

Gil Bellis – Horst Schmidt

1. HORST SCHMIDT (GERMANIA)

„Selective Pressure of Disease in Human Populations”.

2. OTTO G. EIBEN (UNGARIA)

„Quality Assurance in Biological Anthropological Research”.

3. **GH. ȘTEFĂNESCU, L. GAVRILĂ, TH. MIRONEANU, N. AZOÎȚEI, ANCA AZOÎȚEI, C. NACIU (ROMÂNIA)**
„The Human Genome Diversity Project (HGD) in Romania”.
4. **GH. ȘTEFĂNESCU (ROMÂNIA), PATRICIA MALESPINA, ANDREEA NOVELLETO, CARLA JODICE (ITALIA), MARIA CARAGHIN (ROMANIA), N. AZOÎȚEI (ROMÂNIA)**
„Preliminary estimation of the Y Abi Polymorphic (YAP) Element in the Romanian Population”.
5. **ALEXANDER RODEWALD (GERMANIA), PATRICIA CUENCA (COSTA RICA), R. BARRAANTES (COSTA RICA)**
„Populations Genetics Study of Chromosomal Q-C-Bands Polymorphisms in Six Costa Rica Amerindians Populations”.
6. **HORST SCHMIDT (GERMANIA), CRISTIANA GLAVCE, CĂȚĂLIN GRASA, (ROMÂNIA)**
„Genetic Studies in Aromune Populations”.

le Jeudi 30 Avril

Modérateurs

Emilia Iancu – Cornel Vulpe

7. **ANA ȚARCĂ (ROMÂNIA)**
„Recherches dermatoglyphiques sur des populations à particularités ethno-démographiques”.
8. **SUSANNE REINHARD (GERMANIA), CRISTIANA GLAVCE (ROMÂNIA), EMILIA IANCU (ROMÂNIA), ALEXANDER RODEWALD (GERMANIA)**
„Genetic Study of a Population of Young Women Living in the South of Romania”.
9. **ELEONORA LUCA, DANA CIRICĂ, MIRCEA CIUHUȚA (ROMÂNIA)**
„Some Anthropogenetic Aspects of the Metrical Resemblance among Brothers”.
10. **MARIA ȘTIRBU (ROMÂNIA)**
„Recherches multidisciplinaires sur des populations du Nord-Est de la Moldavie”.

11. M. GUIAȘU (ROMÂNIA)

„Les déterminations sérologiques – une étape nécessaire et urgente pour le progrès des investigations anthropologiques en Roumanie”.

12. EMILIA IANCU, CRISTIANA GLAVCE (ROMÂNIA), ALEXANDER RODEWALD, REINER KNUSSMANN (GERMANIA)

„Somatic Variability and Constitutional Types of Women's Sample from Romania”.

B. ANTHROPOLOGIE MÉDICALE

le Jeudi 30 Avril

Modérateurs

Charles Susanne – Alexander Rodewald

1. CRISTIANA GLAVCE, CORINA VALENTIN, IRINA POPESCU, CORNELIA ENĂCHESCU (ROMÂNIA)

„Assessing the Health State of our Population by Anthropological Methods”.

2. VIOREL PANAITESCU, MARIANA ROȘU (ROMÂNIA)

„L'anthropologie médico-légale: délimitations, objectifs, connexions”.

3. ALIN CĂPÎLNEANU (ROMÂNIA)

„Du particulier dans l'Anthropologie et la médecine légale”.

4. ALEXANDER RODEWALD (GERMANIA)

„The importance of the dermatoglyphic diagnosis in medical anthropology”.

5. ALEXANDER RODEWALD, H. SCHEYING (GERMANIA)

„Dermatoglyphic Analysis in the Diagnosis of Genetic Disorders and as an Indicator of Prenatal Negative Factors in Children with Developmental Disorders”.

6. CORNEL VULPE, IRINA POPESCU, LUCIA GEORGESCU (ROMÂNIA)

„Investigations dermatoglyphiques et médicales sur un échantillon de longévifs du couloir Rucăr – Bran”.

le Vendredi 1 Mai

Modérateurs

Wulf Schiefenhövel – Pătru Firu

7. WULF SCHIEFENHÖVEL (GERMANIA)

„Evolutionary and crosscultural medicine – A new approach for the new century”.

8. CORNELIA GUJA, DIANA DAROCZI, VALENTIN TOMA, CRISTINA BOANȚĂ (ROMÂNIA)

„The Matters of Medical Anthropology in Ecological Perspective”.

9. PĂTRU FIRU (ROMÂNIA)

„Particularités philogénétiques dans les anomalies dento-alvéolo-maxillaires héréditaires”.

10. TRAIAN DANIEL IORDĂCHESCU (ROMÂNIA)

„Appearance of a Labial Notch in Maxillary Incisors: A Population Survey”.

11. ANDREI KOZMA, CRISTIANA GLAVCE (ROMÂNIA)

„Nouveaux aspects de la modification de l’âge dentaire chez une population urbaine d’enfants de Roumanie”.

12. ELENA NĂSTASE, DOINA POPESCU (ROMÂNIA)

„Considerații biomedicale asupra efectelor factorilor meteorologici și ciclul selenar în hiperexcitabilitatea corticală la sugari și copilul mic”.

C. SECULAR TREND; AUXOLOGIE

le Vendredi 1 Mai

Modérateurs

Eva Bodszar – Maria Vlădescu

1. CANTEMIR RIȘCUȚIA, IRINA RIȘCUȚIA, LUCIA PĂLTĂNEA, ANGELA PETRESCU, LIA IVAN (ROMÂNIA)

„Décèlement et caractérisation anthropologique de modèles somatiques, évolutionnaires provenus du Paléolithique Supérieur dans la population du territoire d’ethnogénèse roumaine des Carpates Occidentales de Roumanie”.

2. MARIA VLĂDESCU, IRINA POPESCU, MARINA TATULEA (ROMÂNIA)

„Secular Trend Phenomena in some Romanian Populations”.

3. ELENA ARBORE, and colab. (ROMÂNIA)

„Present Evaluation of Physical Development of Children and Teenagers (0–18 Years Old) from Romania. A study Extending over Four Decades”.

4. BRIGITHA VLAICU, SALOMEIA PUTNOKY (ROMÂNIA)

„La corrélation entre indices anthropométriques, âge et sexe chez une population d’âge scolaire”.

5. MARIA CRISTESCU (ROMÂNIA)

„Dynamique de l’accélération de croissance des adolescents roumains”.

le Vendredi 1 Mai

Modérateurs

Elena Arbore – Cristiana Glavce

6. FRANÇOISE ROVILLÉ-SAUSSE (FRANȚA)

„La croissance des enfants d’âge préscolaire vivant en France”.

7. DANUSIA PAVĂL (ROMÂNIA)

„Aspects de l’accélération de la croissance des adolescents du Département de Braşov”.

8. A. STĂNESCU, A. GEORGESCU (ROMÂNIA)

„Aspects de l’état de nutrition de l’enfant de moins de cinq ans en Roumanie (Données tirées du Programme National de Surveillance Nutritionnelle de l’Enfant)”.

9. FLORENTINA MOLDOVANU, ECATERINA STATIVĂ (ROMÂNIA)

„Corrélation des habitudes alimentaires avec le niveau de la vitamine A chez les enfants de moins de cinq ans dans une zone pilote”.

10. BRIGITHA VLAICU (ROMÂNIA)

„Le caractère harmonique du développement physique et la maturation pubertaire durant l’adolescence”.

IV. ANTHROPOLOGIE PSYCHO-MÉDICALE

le Jeudi 30 Avril

Modérateurs

Cătălina Tudose – Elena Radu

1. CĂTĂLINA TUDOSE (ROMÂNIA)

„La dépression comme indicateur de l'adaptation au changement dans les conditions d'une rupture sociale majeure”.

2. BRIGITHA VLAICU (ROMÂNIA)

„Normalité physique et neuropsychique au seuil de l'entrée à l'école”.

3. ELENA RADU, BRÂNDUȘA ORĂȘANU (ROMÂNIA)

„L'adolescence – entre normalité et pathologie”.

4. G. DAMMANN (GERMANIA)

„Anthropological and Ethno-Psychiatric Aspects of Postpartum Depression and Dysphasia”.

5. ALIN CĂPÎLNEANU (ROMÂNIA)

„Particularités dans l'attitude envers la mort, aujourd'hui”.

6. VLADIMIR IULIU GUSIC, CONSTANTIN BOGDAN (ROMÂNIA)

„Aspects of Psychological Ageing. An Anthropological View”.

7. EMIL PÂRVU, CRISTIANA GLAVCE, EMILIA IANCU (ROMÂNIA)

„Les tendances de la personnalité dans une étude d'anthropologie multi-disciplinaire sur un échantillon de jeunes femmes”.

8. OLTEA JOJA (ROMÂNIA)

„Culture, Gender and Psychosomatic Diseases”.

V. ANTHROPOLOGIE PSYCHO-SOCIALE

le Jeudi 30 Avril

Modérateurs

Grigorie Nicola – Ioan Oprescu

1. WULF SCHIEFENHOEVEL (GERMANIA)

„From Biology to Semantics – Facial Expression in Humans”.

2. IOAN OPRESCU (ROMÂNIA)

„Anthropological Expression in Human Communication”.

3. GRIGORIE NICOLA (ROMÂNIA)

„Language of ‘Action’ in Psychology and Psychogenesis”.

4. CARMEN STRUNGARU (ROMÂNIA), W.SCHIEFENHOEVEL (GERMANIA)

„Biological Roots of Human Vocal Communication”.

5. BUTOVSKAYA M. L. (RUSIA)

„Post-Conflict Interactions in Non-Human and Human Primates. An Anthropological Perspective”.

6. P. MOLNAR, EMESE NAGY (UNGARIA)

„Inborn Sociality, Socialized Individuality: the Concept and its Anthropological Consequences”.

7. CRISTIAN CARAGHINA (ROMÂNIA)

„A Comparative Approach of Ecological Effects on Creativity”.

8. CARMEN STRUNGARU (ROMÂNIA), W.SCHIEFENHOEVEL (GERMANIA)

„Autogrooming and Social Grooming – Relics of the Human Past”.

le Jeudi 30 Avril

Modérateurs

Brigitha Vlaicu – Carmen Strungaru

9. FR. SALTER (GERMANIA)

„Theories of Instinct and Social Construction Theory: Towards Reconciliation”.

10. ECATERINA MORAR (ROMÂNIA)

„Les fragilités selon le genre”.

11. DOINA ȘTEFANA SĂUCAN (ROMÂNIA)

„Facteurs psychologiques de la communicativité”.

12. RUXANDRA GHERGHINESCU (ROMÂNIA)

„Influences de la situation dans la communication”.

13. CRISTINA ȘERBAN (ROMÂNIA)

„Advertising as Public Communication: its Effects on Consumer Behaviour”.

14. IRINA SCORTAN (ROMÂNIA)

„Le stress psychique pendant l’adolescence dans la situation actuelle”.

15. MARGARETA DINCĂ (ROMÂNIA)

„Influences de l’éducation et intérêts professionnels chez les adolescents des années 90.”

16. CAMELIA BRIGITHE URBAN (ROMÂNIA)

„Imagery, Intuition and Rationality in Techniques of Positive Cognitive Resonance”.

17. ODETTE GÂRLAȘU (ROMÂNIA)

„Empatia în relația terapeut-pacient în psihoterapiile scurte de orientare comportamentală”.

18. CARMEN POPOVICI (ROMÂNIA)

„Comunicarea prin metafore – implicații de tip terapeutic”.

VI. ANTHROPOLOGIE CULTURELLE

le Jeudi 30 Avril

Modérateurs

Sabina Ispas – Constantin Prut

1. WULF SCHIEFENHOEVEL (GERMANIA), CARMEN STRUNGARU (ROMÂNIA)

„Ethology and Etymology, Proverbs and Popular Phrases”.

2. IOAN PÂNZARU (ROMÂNIA)

„Le vocabulaire anthropologique roumain”.

3. SMARANDA VULTUR (ROMÂNIA)

„L’histoire orale”.

4. SABINA ISPAS (ROMÂNIA)

„Oral Culture and Transcultural Information”.

5. ANCA MANOLESCU (ROMÂNIA)

„Religion populaire et anthropologie de la religion”.

6. CONSTANTIN PRUT (ROMÂNIA)

„Fuziunea dintre culturile autohtone, vechi și solare: imaginea calului și a călărețului”.

7. FLORIN STĂNESCU (ROMÂNIA)

„Stelele și soarele aspecte privind reprezentările astrilor cerești la țăranul român”.

8. NICOLETA COATU (ROMÂNIA)

„Sur la solidarité anthropocosmique dans la culture populaire roumaine”.

9. DORONDEL ȘTEFAN (ROMÂNIA)

„Le symbolisme funéraire de l'eau dans les traditions populaires des Roumains”.

le Jeudi 30 Avril

Modérateurs

Radu Răutu – Ofelia Văduva

10. OFELIA VĂDUVA (ROMÂNIA)

„Repenser le sacrifice”.

11. CORNELIA GANGOLEA (ROMÂNIA)

„Le village de l'au-delà, dans la communauté traditionnelle sud-transylvane”.

12. MIHAIL MIHALCU, RADU OCTAVIAN MAIER (ROMÂNIA)

„Autres remarques concernant les icônes «de foyer» roumaines”.

13. LIDIA MARIA GAGA (ROMÂNIA)

„Ethnies et confessions au Banat (depuis 1718 jusqu'à présent)”.

14. CORINA IOSIF (ROMÂNIA)

„Practical kinship”.

15. VINTILĂ MIHĂILESCU (ROMÂNIA)

„Une perspective limologique”.

Jeudi le 30 Avril

Modérateurs

Sabina Ispas – Radu Răutu

16. ISTVAN HORVATH (ROMÂNIA)

„Multiculturalisme et communication interculturelle”.

17. RADU RĂUTU, FLORICA ELENA LAURENTIU (ROMÂNIA)

„Une nouvelle ethnologie pour un «folklore nouveau». La socialisation magique”.

18. SULTANA AVRAM (ROMÂNIA)

„Dracula on the Romanian free market”.

19. SPERANȚA RĂDULESCU (ROMÂNIA)

„L’ethnomusicologie”.

20. MARIN MARIAN BĂLAȘA (ROMÂNIA)

„For a Musical Anthropology of the Subway”.

21. IULIANA BODO (ROMÂNIA)

„L’anthropologie du quotidien. Thèmes et méthodes”.

22. ANAMARIA VICKERY (ROMÂNIA)

„From an Old World Value into Post-Communist Refuse: Romania’s Vagabond Dogs as Key Metaphor in the Transition to a New World Order”.

23. VIORICA NICOLAU (ROMÂNIA)

„Modernisation et traditionalisme dans le village roumain”.

VII. ANTHROPOLOGIE INFORMATIONNELLE

le Vendredi 1 Mai

Modérateurs

Cornelia Guja – Virgil Enătescu

1. GAVRIL ACĂLUGĂRIȚEI (ROMÂNIA)

„La théorie des réseaux Acălugăriței”.

2. E.N. CĂLUGĂRIȚA, G. ACĂLUGĂRIȚEI (ROMÂNIA)

„Modèle de réseau Acălugăriței dans l’anthropo-pharmacologie”.

3. STERE BARA (ROMÂNIA)

„Individualité biochimique et identité socio-cognitive”.

4. DINU PETRESCU, GEORGE ȘTEFAN, ADRIAN MIHALACHE (ROMÂNIA)

„Le sujet humain sous l’impact des multimédia”.

5. ANA MARIA MARHAN (ROMÂNIA)

„Communicating with Computers: Psychosocial Aspects”.

6. VIRGIL ENĂTESCU, SORIN NADOȘ, NAGY ISTVAN, GHEORGHE OLTEAN, VIRGIL RADU ENĂTESCU (ROMÂNIA)

„The Automatic Analysis of Gesture (AGILE Gesture 97)”.

7. CORNELIA GUJA, CRISTINA BOANȚĂ, DIANA DAROCZI, VALENTIN TOMA (ROMÂNIA)

„The Informational Integration by Homo Ratio. The Integron”.

8. LIVIU DRAGOMIRESCU (ROMÂNIA)

„Significance Level in Anthropology and Medicine Versus Ecology”.

VIII. ANTHROPOLOGIE POLITIQUE

le Vendredi 1 Mai

Modérateurs

Peter Kloos – Gheorghiuță Geană

1. P. KLOOS (OLANDA)

„The Effect of Globalisation on Local Identities”.

2. MIHAI COMAN (ROMÂNIA)

„L’anthropologie symbolique et la vie politique”.

3. CAIUS TRAIAN DRAGOMIR (ROMÂNIA)

„Cui aparține statul contemporan? O abordare antropologică”.

4. ADRIAN RESTIAN (ROMÂNIA)

„Role of Politics in Modern Society”.

5. GEORGIO MARCUZZI (ITALIA)

„The Reformation and its diffusion: ethnological problem”.

6. FLORIN TUDOSE (ROMÂNIA)

„Despre o psihopatologie de creștere în comportamentul politic de tranziție”.

7. MAHMOUD ROUHOLAMINI (IRAN)

„De l’Orientalisme à l’Anthropologie en Iran”.

le Vendredi 1 Mai

Modérateurs

Caius Traian Dragomir – Paul Drogeanu

1. CONSTANTIN SCHIFIRNET (ROMÂNIA)

„Tradition ethnique et changement culturel”.

2. ENIKŐ MAGYARI (ROMÂNIA)

„L’ethnicité”.

3. GHEORGHITĂ GEANĂ (ROMÂNIA)

„Traditional Folk Fairs and the Rise of National Consciousness among Romanians”.

4. PAUL DROGEANU (ROMÂNIA)

„Quête identitaire et esprit de fête”.

5. MARIA ANTOANETA CIOCHIRCĂ (ROMÂNIA)

„Women in the Romanian Society in the XIVth – XXth Centuries”.

6. GH. N. DARIE (ROMÂNIA)

„Anthropoterrestrial reedem yourself from humility”.

7. NADIA STAHOVSKY (ROMÂNIA)

„The sensitively Experienced Culture and Social – Cultural Anthropology of the 21st Century”.

IX. ANTHROPOLOGIE PHILOSOPHIQUE

le Vendredi 1 Mai

Modérateurs

Mircea Malița – G. G. Constandache

1. MIRCEA MALIȚA (ROMÂNIA)

„Self Identity”.

2. G.G. CONSTANDACHE (ROMÂNIA)

„Models of Anthropology and Anthropology of Models”.

3. GEORGE ȘTEFAN (ROMÂNIA)

„On Man’s Triadic Units”.

4. GHEORGHE N. DARIE (ROMÂNIA)

„L’anthropisme – principe de révolution – le divin onto-poésique”.

5. MIHAELA MALIȚA (ROMÂNIA)

„On Measuring Conflicts. A Linguistic Approach”.

le Vendredi 1 Mai

Modérateurs

George Ștefan – Adrian Mihalache

6. ADRIAN MIHALACHE (ROMÂNIA)

„La fin de l’individu”.

7. CAIUS TRAIAN DRAGOMIR (ROMÂNIA)

„Perspective Antropologice asupra comunicării culturii”.

8. ALINA IOANA CIOBĂNEL (ROMÂNIA)

„The Ethical Relevance of the Anthropology for the Future”.

9. CORNELIA GUJA, DIANA DAROCZI, CRISTINA BOANȚĂ (ROMÂNIA)

„Transdisciplinarity and the anthropology of the individual”.

10. IZEASLAV PEATNIȚCHI (ROMÂNIA)

„The Eternal Femininity and Tomorrow's Anthropology”

11. MAGDALENA BRATU (ROMÂNIA)

„Plaidoyer pour l'Homme: In memoriam Victor Săhleanu”.

TABLES RONDES

le Jeudi 30 Avril

Modérateurs

Ioan Bruckner, Wulf Sciefenhövel, Dan Manoleli, Virgil Enătescu

HUMANISER LES HÔPITAUX

le Vendredi 1 Mai

Modérateurs

Maria Cristescu, Vladimir Trebici, Cantemir Rîșcuția, Pătru Firu

**IMPLICATIONS PALÉOANTHROPOGIQUES DES ÉTUDES HISTORIQUES,
DÉMOGRAPHIQUES ET DE PATHOLOGIE HUMAINE**

le Vendredi 1 Mai

Modérateurs

G.G. Constandache, George Ștefan, Matei Stîrcea-Crăciun

**L'ANTHROPOLOGIE PHILOSOPHIQUE ET SON IMPACT SUR LA PRATIQUE
CULTURELLE**

STEFAN MARIUS MILCU, OR TO KNOW, TO DO, TO BE EFFICIENT

For over seven decades Professor Ștefan Marius Milcu was a prominent figure not only in the medical field, but in science as well: first as a young physician enthusiastic about his field, then as a impassioned researcher in anthropology and endocrinology, and later on in his career becoming symbolic academic figure. One could say that during the latter part of his career, Professor Ștefan Milcu became an institution, gifted with uncommon understanding, tolerance and desire for the new, combining professional strategy with action and courage, characteristics not frequently encountered among scholars with such a broad scope of scientific interests. Last but not least, Professor Milcu was a visionary, capable to anticipate new directions in the evolution of knowledge and able to offer Romanian thinking the opportunity to assert itself prominently. At the same time, Professor Milcu showed great respect for the past and honored his mentors, keeping their accomplishments in the forefront and making their work known to new generations of scholars and researchers.



Ștefan Marius Milcu was born on August 15, 1903 in Craiova. He graduated from medical school in 1928, being noticed even during his first year by Professor Francisc Rainer, anatomist and founder of the Institute of Anthropology. Professor Rainer offered him a position as assistant professor in anatomy and researcher in anthropology. Later on, an allergic reaction to formol caused the young scholar to embark upon another specialty: endocrinology. He did not however renounce his interests in anthropology, to which he would contribute steadily throughout his life. His involvement in anthropology was not without risks. Milcu is responsible for saving it during the most difficult period of the communist regime, when au-

thorities wanted to close down the Institute – among the reasons cited being that communist administration confounded anthropological theories with racist theories.

Professor Milcu was an exceptional organizer in science. He achieved the highest recognition as Secretary General of the Romanian Academy, then Vice-president of the same institution, and toward the end of his life as President of the Romanian Academy of Medical Sciences, which he re-established and reorganized. He was the president of this Academy until his death, not formally but through his endless involvement. At the same time, for four decades he was the director of “C. I. Parhon” Institute of Endocrinology, then executive director and honorary director of the Institute of Anthropological Researches, where he was in fact the successor of his mentor, Professor Francisc Rainer.

Professor Milcu had great attraction toward the field of anthropology. It was a special relationship, stimulated by the powerful personality of Professor Rainer, who had a profound influence upon Milcu’s entire career. This may have been the most important segment of Milcu’s scientific life. Indeed, his early encounter with his professor of anatomy and anthropology corresponded to Milcu’s needs for knowledge and professional development, being decisive for his entire career and life.

Milcu was amazed and profoundly moved from his first classes of human dissection by the perfect construction of the human body of which he had the revelation that it had not remained the same from the beginning (philogenetically as well as ontogenetically), but changed, in response to a multitude of factors and forces. The inert corpse that stretched out in front of him had first been a child, then had grown up, had been ill, and had recovered, had lived moments of sorrow and joy and had been confronted with the most diverse circumstances. Milcu remarked, more than others, both the movement of individual life and the life in which all human beings are involved. He also observed the continuous becoming of the human being and realized that anthropology is the science that can describe, explain, and anticipate the variety of processes and phenomena of the human realm in both their biological and cultural dimensions. Milcu learned from Rainer that there are important biological implications in culture, and reciprocally, that for human beings biology without culture does not make sense. He advocated the study of the human being in its totality, promoting these ideas both in the field of anthropology and in medicine.

Ștefan Milcu’s foremost contributions as an endocrinologist were governed by an integrative conception, referring to the areas of pineal, thyroid, thymus, genetic endocrinopathies (for example the thyrocathecolic syndrome, endocrine syndromes of common obesity, hidden tuberculosis, the reactivity of thyroid gland in rheumatic fever etc.). A leading contribution as an anthropologist are Milcu’s massive monographs: *Anthropological Researches in Bătrâna Village*, *Anthropological Researches at Clopotiva*, *The Comparative Anthropological Structure of the Villages of Nucșoara and Câmpu lui Neag*, as well as the *Paleoanthropological Monograph Sărata Monteoru* etc. As President of the National Commission of

History and Philosophy of Science of the Romanian Academy, he brought back into circulation valuable ideas and meanings from both the national and universal heritages, for the benefit of current generations of scholars and scientists.

Milcu's presence and activity were so remarkable and diverse that it is difficult to establish the most prominent area of contribution to Romanian academic and scientific life. Only one year before his passing away, he had re-established the Romanian Society of Pathological Anatomy, organizing and chairing all the meetings that were held.

It is difficult to believe that a man in his nineties was able to carry out such a diversity of challenging organizational activities. Worth mentioning are the founding of nation-wide branches of the Academy of Medical Sciences, the establishment of adequate headquarters for the same Academy, his stimulating presence in Bucharest and other locations of scientific and academic life. Present in the media (newspapers, radio, television) and in the publishing field through a diversity of writings and books, Ștefan Milcu was really a phenomenon, as he himself liked to say.

The biographies and monographs, which are to be published, will mention numerous other valuable contributions. Further data and insights will undoubtedly surface, sprung from Milcu's creative and dynamic existence which continues to live on. Ștefan Milcu was a Titan among us.

Received June 24, 1998

*"Fr. I. Rainer" Center for Anthropological Researches
Bucharest*

VICTOR SĂHLEANU, OR THE EXEMPLARY EXPRESSION OF THE INTERDISCIPLINARY SPIRIT

On August 26, 1997 Professor Doctor Docens Victor Săhleanu, member of the Academy of Medical Sciences, passed away. Born on February 1 in the beautiful highlands of Bucovina, he expressed an unusual thirst for knowledge from a very early age. Starting with history, geography, adventure and historical novels, his searches moved on to more global studies of a philosophical orientation.

Săhleanu's adolescence was tumultuous, with episodes of restrictions of liberty due to fairly severe physical ailments, but filled with intellectual revelations which he lived to the fullest, and which he gathered and organized relentlessly in a system that would continue to evolve to the very end of his life. New ideas were integrated within his fabulous and original epistemological structure through the unhesitating reorganization of the entire system. Victor Săhleanu was never uninformed or outdated: for him there existed no areas upon which he was unable to express a view, or which were not accessible to his analysis, at a professional level.

The earliest revelation in 1939–1940 was the study of general biology. Beyond systematic and taxonomy, Săhleanu was deeply moved by the significance and power of the force of life. After several years, came the revelations of advanced mathematics and soon afterwards, that of microphysics. It was also at an early stage that he realized that medicine was a way to combine theoretical interests with concrete aspects of existence. This as a result of the impact produced upon him by Alexis Carrel's book: "Man, This Unknown". One could say that this "encounter" with Carrel marked the entire destiny of studies, researches and scientific accomplishments of Victor Săhleanu.

Less than two years before his disappearance, he published the book "From the unknown man to the knowable man", confirming of the sustained pursuit of a



research programs carried out tenaciously throughout his entire life, a life in which each moment was consciously experienced, and nothing was haphazardly lived. Bearing witness are the tens of thousands of journal pages, in which he noted the human contacts, the ideas encountered, his own ideas, moral judgments, commentaries upon events, etc. In fact, this journal represents the universe of an unusual man, and for a curious reader it is very much like a jungle. Even upon a first reading, the concentrated notes express more than words themselves. Unexpected meanings emerge frequently and overwhelm.

After the age of forty, even though he was a senior scientific researcher and author of several books, Săhleanu registered as a student at the Faculty of Mathematics and Physics of the University of Bucharest. He attended the courses and he defended his thesis like any other student, obtaining his degree. He did not simply gain mastery of an instrument of knowledge, but a means for intimate study and explanation of facts and phenomena from medicine, biology and other fields. Thus, the step toward cybernetics was essentially taken.

For Săhleanu, the act of understanding was a search, not only in the tightly circumscribed space of the area of interest, but beyond this somewhat arbitrary space, where the possible relationships between ideas and concepts required to be investigated. Doctor Săhleanu always held a broad view of the phenomena under study. He tried to find out what was to be found at a deeper level, beyond what one could immediately see, knowing that the sought-for answer may be found in another discipline, the boundaries of which he never hesitated to cross, and the "language and customs" of which he did not shy from learning. In this way he became involved with the fields of cybernetics, history of science (he did not adopt a viewpoint in a particular area before studying its history and accomplishments, or before becoming informed at what stage the discipline was in its evolution), psychology, pedagogy, linguistics, etc. He approached all these fields through his own methodologies; at the same time he did not overlook the usefulness of classifications, new theories, empirical researches, relationships with other disciplines, etc.

All these superior endeavors materialized in sixty volumes of work and over 2500 studies and papers, aside from the courses, lectures, and conferences held during the lengthy span of his career. As they cannot all be enumerated, we shall mention here only several titles: *The Chemistry, Physics and Mathematics of Life, Issues in Human Biology, Issues in Male Sexology, Man and Nourishment, Man and Aging, Psychology and Medicine, Critical Introduction in Psychoanalysis, Conceptions About Man in Modern Medicine, The Ethics of Scientific Research, The Noble Adventure of Science, Cold Art and Hot Science, Critical Introduction in Paraphysics and Parapsychology, From Magic to the Scientific Experiment, Introduction in Gerontology, Mathematical Methods in Biomedical Research.*

Such a large number of works of an uncommon diversity must be explained through the extraordinary desire of Professor Săhleanu to share with others his intellectual joys and enthusiasms. It is likely a form of altruism, a certain kind of

generosity, which manifested itself early in his adolescence, and which never left him. One of his greatest joys was to allow himself to be “exploited”, as he himself used to say, to answer questions, to see how apprehensions disappear and the bases of scientific knowledge are set.

Victor Săhleanu is responsible for the reconsideration of genetics and the re-evaluation and renewed practical application of psychoanalysis in Romania. Thanks to this restless and constructive spirit, the legitimacy and effectiveness of homeopathic medical practice was asserted. To these, other pioneering efforts could be added. But Victor Săhleanu was not only physician, anthropologist, biologist, mathematician, philosopher, historian of science, searcher of truths in semi-obscure areas of the paranormal, but also a person gifted with exceptional human understanding, a spirit of tolerance, love for the other, always ready to help, to listen, to offer advice, to interpret facts and ideas and to answer with a novel solution the requests of those around him.

His inheritance is exceptionally rich. To each person he left something in accordance to his or her area of activity. To everyone he left his own example, of openness to the broadest horizons of knowledge, dynamic understanding, and the exercise of connecting apparently unrelated aspects in the quest for understanding and truth. This approach yields generous intellectual and moral rewards. To everyone he has left the remembrance of a very demanding professor, yet one who was also lenient, a hypostasis characteristic of a complex and superior nature.

Received June 24, 1998

*“Fr. I. Rainer” Center for Anthropological Researches
Bucharest*

ADRIAN RESTIAN, **Patologia informațională** (*Informational pathology*) Editura Academiei Române, București, 1997, 260 p

Our century is the century of information. Today we are experiencing the biggest informational boom in the history of mankind, represented by the rapid growth of informational processing and communication means.

Most of this information is extremely useful in our increasingly informatized society. But besides its positive effects, this huge mass of information may also have some negative effects. Thus, information adds to other factors affecting contemporary man's health, numerous psychiatric and psychosomatic diseases have, in fact, an informational nature. The author points out that besides infectious, metabolic, immunity or molecular pathology, there is an informational pathology as well, so, besides the informational aetiology, there is an informational pathogenesis too.

Restian's is the first book in the area of informational pathology. It has an introduction and twenty chapters describing health as an outcome of regulation processes, the basic information needs of the human body, the particularities of information, the role of redundancy, the human body as a communication system, the specialization of various organs, the nervous system as an informational organ, the informational impact on the human body, the pathogenic role of information, the protection means against information, the informational stress, the informational aspect of tiredness, the informational nature of anxiety, depression as a negative redundancy, the informational aetiopathogenesis of psychosomatic diseases, the prevention and the treatment of informational disorders and finally the conclusions.

Information is different from substance and energy for which it is sometimes mistaken. While substance is the mass or the volume, and energy is the force or the field, information is the mode in which they are distributed in space and time. Therefore, information becomes the expression of order and organization or rather of the novelty that a disorder or reorganization may bring about. The more complex and organized a system is, the more information it needs. Every regulation process, by every cell and every organ requires the information.

The human body has a limited capacity of reception and transmission of information. Therefore, an excess of information produces an informational stress as well. Clinical and experimental researches have shown how informational overloading may produce symptoms such as tiredness, anxiety, irritability, sleeplessness, tachycardia, palpitations, tremor, dizziness, nausea, various pains etc. Informational overload may determine an increase of catecholamines, corticosteroides, and endogenous opiodes secretions.

Information also produces psychiatric diseases, because the nervous system is permanently influenced, structured and restructured by continuous information flux. Some psychiatric diseases have an informational aetiology, other – an informational pathogenesis. In a psychiatric disease all the pathogenic factors disturb in one way or another the informational process occurring in the nervous system. Consequently psychiatric diseases that have not an informational aetiology have lastly an informational pathogenesis.

The most important conclusion of the book is that information itself becomes, in certain conditions, a pathogenic factor and many disorders may be caused by information.

Adrian Restian book's is very interesting not only for physicians, requested to discover the informational factors lying behind substantial and energetic modifications, but also for anthropologists and other scientists involved in the production and transmission of an increasing amount of information which, besides its positive effects, may also have some negative ones upon man's mind and body.

May 1998

Ioan Oprescu

ANN ROUM D'ANTHROPOL, 35, P 127, BUCAREST, 1998

Tipografia Stelian
Tel./Fax.: 01.250.22.81

AVIS AUX AUTEURS

L'ANNUAIRE ROUMAIN D'ANTHROPOLOGIE publie des travaux originaux dans les domaines suivants: paléoanthropologie, anthropologie contemporaine, anthropologie socio-démographique et anthropologie appliquée.

Les manuscrits (y compris l'explication des figures et la bibliographie), rédigés en français, russe, anglais, allemand ou espagnol, ne doivent pas dépasser 8 pages dactylographiées à double interligne.

Les figures et les diagrammes doivent être tracés à l'encre de Chine sur papier calque et numérotés de chiffres arabes. Les figures en couleurs ne sont pas acceptées. Le nombre des illustrations et spécialement des photos doit être réduit au minimum possible. Les tableaux et l'explication des figures seront présentés sur page séparée. Les références bibliographiques, groupées à la fin de l'article, seront classées par ordre alphabétique. Les références d'un mémoire comprendront, dans l'ordre, le nom de l'auteur suivi du prénom (ou de ses initiales), le titre du périodique abrégé selon les usances internationales, l'année, le tome (souligné deux fois), le numéro (souligné une fois) et les pages. La référence d'un livre comprendra le titre de l'ouvrage, la ville et l'année.

La responsabilité concernant la contenu des articles revient exclusivement aux auteurs.